

WIIK

arhitektura, oblikovanje in novi mediji

dogodki

teden umetnosti v miamiju
jesenski emzinov seminar
100 – letnica bratov rusjan: po edvardu – eda

pogled v prihodnost

inovativni in modularni versadome

okolju prijazno

gemini
2009: top 10 v zeleni gradnji
2009: top 10 gradbenih izdelkov

projekti

stripburger čuču čaki
avatar: nova era kinematografije

stroji in naprave

trirazsežnostni notesnik acer

galerija

katja žagar

tema številke:

odzivi na cop 15

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

ARHINOVA



AutoCAD 2D TEČAJ

ARHINOVA



PARAMETRIČNO RISANJE

ARHINOVA
www.arhino.si

3ds Max Design 2010

NOVO!!!

PREDSTAVITVENI FILMI VSEH TEČAJEV in
PROGRAMOV 3ds Max Design in Autodesk
Impression NA NAŠI SPLETNI STRANI!

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, 3ds Max Design 2010,
AutoCAD Architecture 2010, AutoCAD LT 2010, AutoCAD MEP
2010, Strešne konstrukcije 9.0, Terrain 5.0

IZOBRAŽEVANJE:

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

IZDELOVANJE 3D MODELOV in VIZUALIZACIJ!

Autodesk Pooblaščen prodajalec in Pooblaščen učni center

WWW.ARHINOVA.SI

tel.: 04-5155-800
gsm: 041-71-00-89

ARHINOVA



AutoCAD 3D TEČAJ

ARHINOVA



LAYOUT

ARHINOVA
www.arhino.si

Autodesk Impression



mimovrste

Spletni nakupovalni center

www.mimovrste.com



nezdružljivost združenih



Upanje je kolo življenja. Neverjetno, kaj vse mu uspeva, kar drugim čustvom in zgibom ne! In Upanje je bilo veliko tudi pred nedavno „okoljsko“ konferenco združenih narodov v Köpenhagenu. Težave, ki pestijo človeštvo zaradi poškodb podnebja, nastalih zaradi nebrzdanega in nepremišljenega ravnanja človeka z Zemljo, so vse večje. Ker so naravno povzročene, se tudi odzivajo naravno – pri svojem uničujočem pohodu ne izbirajo le majhne ali le velike, ne zanima jih, kdo je bogat in kdo revan, kdo šibak in kdo močan ... Celo politične moči popolnoma ignorirajo in uveljavljajo svoj prav vsepovsod.

Zato je tudi bilo potrebno srečanje Združenih narodov – ker meja tukaj ni. Vsaj tako se je zdelo najbolj prav ... Treba se je bilo skupno dogovoriti o zraku, ki ga vsi dihamo, ne glede na raso, barvo polti ali globino denarnice, o naših skupnih oceanih, oblakih itn.. A dogovori o vsem tem niso prav nič preprosti. Tudi to je jasno in nedvoumno pokazalo köpenhagensko srečanje – na nesposobnost dogovarjanja. Vse skupaj je bilo bolj podobno šahovskemu turnirju, kjer vsak taktično tehta poteze svojega nasprotnika in mu nenehno preprečuje, da bi prišel do ci-

lja. Zato tudi izidi konference niso prav nič spodbudni in nadaljevanje velikih upov so velika razočaranja. Nedvomno je v sistemu, ki je konferenco izpeljal, nekaj narobe, a kaj?

Kot prvo, v oči zbode že dolžina „konference“. Kar enajst dni je trajala, od 7. do 18. decembra. Kdo si danes lahko privošči enajst decembrskih dni presedeti na konferenci? Okrog sebe vidim same glave, ki kimajo levo in desno. Živimo v svetu skoraj nepojmljive dinamike, v katerem informacije potrebujejo le kakšen trenutek, da obkrožijo ves svet. Dogovarjanje ne pozna meja, vse se dogaja hipno, on-line in ob tem ni prav nič pomembno, na katerem koncu sveta sedita sogovornika – v sosednjih pisarnah ali eden na Kitajskem, drugi pa kje na Antarktiki. Žal pa to ne pomeni, da imamo časa veliko več, ampak prav nasprotno: vsi ves čas le hitijo in krilatice, kot je „hitro, nimam časa, se mi mudi“, so postale stalnice. Ob njih je köpenhagenskih enajst dni nepojmljivo razkošje.

Združeni narodi so v svetu nekakšna posebnost. Nastali so v popolnoma drugih časih. V začetku obstoja in še dolga leta potem je bil njihov pomen ogromen, bili so

zelo vplivni, zasedanje generalne skupščine eden najpomembnejših dogodkov leta, generalni sekretar osebnost, skoraj tako vplivna in pomembna kot predsednik ZDA. Danes je njihov videz veliko bolj blede in neizrazen. Njihovo poslanstvo se izgublja v različnih misijah. Med temi so posebno mnoge vojaške pogosto zelo vprašljive, saj vsi vedo, da si bodo najbolj vplivne države sveta vzele svojo pravico tako in v obsegu, kot si bodo to zamislile. Mimo enot Združenih narodov. Ker to vedo vsi, tudi zadnji taliban v afganistanskih gorah, jih tako tudi obravnavajo. Udeleženci takih „misij“ so prav tako zelo pogosto razni razočaranci in avanturisti, ki iščejo spremembe ali poza bo v eksotičnih deželah. Podoben sloves so dobile z leti tudi različne humanitarne organizacije Združenih narodov – tudi v njih se zbirajo podobni povzpelniki in o humanitarnih misijah pogosto zaokrožijo po svetu vesti, ki niso prav spodbudne. Za generalnega sekretarja ZN mnogi niti več ne vedo, kdo je, saj se na tem položaju izmenjujejo nepomembni, nekarizmatični in popolnoma nevlivni ljudje, ki so očitno edini, ki stoično tolerirajo položaj marionete nekaterih vodilnih vesil.

Tudi iz teh razlogov sprejeti dogovori in sklepi že v izhodišču niso imeli velikih možnosti za uspeh – in razočaranje pravzaprav ni presenečenje. Pričakovanja so bila prevelika. A potrebe po skupnih dejanjih in odločitvah so še mnogo bolj! Od skorajda nepovezanega sveta, v katerem so nastali Združeni narodi, smo prešli v današnjo dobo, ki diha skupni dih skozi internet in ki ... mu zmanjkuje zraka v ozračju, ki ga obdaja. Obstoječe vladajoče strukture so se nedvoumno izkazale za brezmočne in popolnoma neučinkovite. A ker razmere soodvisnosti terjajo takojšnja dejanja, se lahko le brezmočno vprašujemo „Kaj zdaj?“. Je rešitev v višanju zavesti posameznikov? Težko verjamem, da bi to bilo v svetu potrošništva posebno uspešno. Prisile in terorja si ne želi nihče, pa še učinke imata najpogosteje zelo kratkotrajne. Torej nam preostanejo novi dogovori, vprašati se moramo le „Kdo in s kom?“. Ker Združene narode je očitno povozil čas, toga organiziranost ter egoistična skrb za lastne interese v Scili in Karibdi navzkrižnih interesov bogatih in revnih, velikih in majhnih, razvitih in nerazvitih ...



založnik
pro anima d.o.o.

odgovorna urednica
irena hlede

urednik spletnih strani
andrej perčič

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

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

celostna grafična podoba
andrej troha

naslovnica
računalniška upodobitev: studio kalamar

lektoriranje
breda munda

tisk
mond grafika

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

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

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

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

ISSN 1408-7936

4 februar

3 uvodnik: nezdržljivost združenih

dogodki

6 teden umetnosti v miamiju _____
9 jesenski emzinov seminar

12 po edvardu – eda _____
14 animatka 6: o najboljših

tema številke:

odzivi na cop 15

18 opičje podnebe
21 nekaj bistvenih vprašanj COP 15 _____
24 varovanje klime je kultura
ustvarjalnost digitalne dobe – 31
26 rosa menkman
pogled v prihodnost
28 inovativni in modularni versadome
okolju prijazno
30 gemini _____
32 2009: top 10 v zeleni gradnji
34 2009: top 10 gradbenih izdelkov

projekti

36 stripburger čuču čaki _____
38 news recycled

40 avatar: nova era kinematografije _____

stroji in naprave

48 trirazsežnostni notesnik acer _____

programi

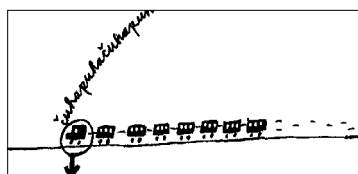
50 sound forge pro 10
52 okna v sedmo

triki in nasveti

54 autocad tnt: field - polje, 2. del
56 archicad tnt: objava dokumentov
in archicad

galerija

58 katja žagar _____



Prvi teden v decembru že tradicionalno predstavlja vrhunec na trg postavljene svetovne sodobne umetnosti. Teden umetnosti v Miamiu! Zasnova, izrazito temelječa na »art biznisu«. Kot stranski učinek beneškega bienala in še nekaterih drugih razstav svetovnega kalibra je v ZDA postavljen v prvi plan. Pred New Yorkom!

Primorska je lani jeseni slovesno proslavljala 100-letnico prvega poleta Edvarda Rusjana. Dogodkov v čast jubileju je bilo kar nekaj, morda najlepši pa je rojstvo novega letala, ki so ga v čast drznemu letalcu poimenovali kar EDA. Krstila ga oziroma ju (saj sta bila dva) je Rusjanova nečakinja Grazia na slovesnosti v prostorih občine Nova Gorica.

Köpenhagenska podnebna konferenca je bila eden najpomembnejših dogodkov v letu 2009. Njeno poslanstvo je bilo, da združi predstavnike narodov z vsega sveta in pospeši sprejem ukrepov ter dogovorov, ki bodo prispevali k spremembam, nujnim, da se zastavijo procesi ogrevanja ozračja, ki dobivajo vse večje razsežnosti. Kaj je resnično prinesla?

Gemini je bil zasnovan v času gospodarske rasti, izgrajen pa bo v času gospodarske in okoljske krize. Okoliščine so se v tem času precej spremenile. Odločitev, da se projekt zastavi kot energetsko učinkovit in okolju prijazen, se bo dolgoročno obrestovala. Gemini postavlja nove kriterije v gradbeništvu in je zastavonoša nove smernice v arhitekturi.

Uredništvo revije Stripburger je pripravilo izvirni projekt TukiSTRIPčaki. Z njim je povabilo širšo javnost k čezmernemu uživanju in branju ter gledanju stripov. Posebej za to priložnost so striparji ustvarili zgodbe, ki so gledalce oziroma obiskovalce opazovali s sten čakalnic na železniških postajah po Sloveniji.

Avatar je neizpodbitno prelomnica v zgodovini, saj je pomemben korak naprej v smeri razvoja filmske tehnike in s tem filmske industrije sploh. Sodobne digitalne tehnologije so se namreč dodobra uveljavile na marsikaterem drugem področju človeške ustvarjalnosti, film pa se temu še vedno precej uspešno upira.

Ko smo leta 2006 gledali svetovno nogometno prvenstvo, so na trgovske police prišli prvi televizorji HD ready. Letos bo spet svetovno prvenstvo v nogometu, zato se nam ponovno obeta sprememba, ki se tokrat imenuje 3D TV. Podjetje Acer je sledilo smernicam in trgu ponudilo prvi 3D-notesnik – AS5738GZD.

Izrazni jezik ustvarjalcev je slika, podoba, izdelek ... Da bi še več teh našlo prostor na straneh revije, smo se odločili, da ponovno uvedemo galerijo. **Zatorej vabimo vse, ki so ustvarili izdelke, na katere so ponosni in bi jih želeli pokazati tudi drugim, da nam jih skupaj s kratko osebno predstavitvijo in opisom pošljejo na info@proanima.si.**

Zlata pokrovitelj revije:

Qbiss by trimo



Nagrade IZS za inovativnost in ustvarjalnost

Leto 2009 je Evropska komisija razglasila za leto ustvarjalnosti in inovativnosti, Inženirska zbornica Slovenije pa je temu sledila z razpisom za nagrado IZS za inovativnost na področju graditve ter z Dnevom inovativnosti.

Odbor za nagrade pri IZS je letos izmed prispelih prijavnominiral za nagrado za inovativnost samo eno kandidaturo, ki je izpolnjevala vse pogoje razpisa. Člani Odbora za nagrade IZS so med drugim v obrazložitev nagrade ter v obrazložitev te odločitve zapisali takole: »Nagrado IZS za inovativnost na področju graditve prejme podjetje Trimo, d.d., za fasadni sistem Qbiss by trimo. Qbiss by trimo zajema modularne fasadne elemente, elemente za tesnjenje in pritrjevanje, obrobe, vogalne zaključke in okna. Izvedba zaobljenega vogala elementa je izvirna rešitev in je zaradi svoje inovativnosti tudi patentirana. Nagradjeni tehnični dosežek razvojne skupine iz Trima predstavlja robotizacijo tehnologije, inovativno, estetsko, funkcionalno in cenovno ugodno rešitev obdelave, preoblikovanja in sestave elementov modularne fasade visoke kakovosti. V prispodobah lahko rečemo, da je Qbiss by trimo "Porsche na področju fasadnih sistemov", ki ga za spremembo slovensko podjetje prodaja pravemu Porscheju.«. Nagrado sta s strani podjetja Trimo prevzela glavna direktorica Tatjana Fink in vodja razvoja proizvodov Tomaž Popit.

IZS v času globalnih prizadevanj za zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov išče rešitve tudi v energetsko učinkoviti gradnji stavb. Zato za širjenje strokovne-

ga znanja na področju gradbeništva skrbijo s številnimi delavnicami, izobraževanji in izdajo strokovnih publikacij. Del teh prizadevanj je tudi lani izdani Priročnik o projektiranju gradbenih konstrukcij po standardih Evrokod, ki so ga izdali prvi med inženirskimi zbornicami v Evropi. Evrokodi se močno razlikujejo od doslej uporabljenih standardov in prinašajo v projektiranje gradbenih konstrukcij bistvene novosti. Ob Dnevu inovativnosti je IZS akademiku prof. dr. Petru Fajfarju za izjemen doprinos pri uveljavljanju slovenske inženirske ustvarjalnosti v mednarodnem prostoru in razvoju standardov Evrokod na področju analize konstrukcij pri potresni obtežbi podelila posebno priznanje IZS za razvoj inženirstva. Akademik prof. dr. Peter Fajfar je bil ves čas nastajanja Evrokoda 8 aktiven član evropske delovne skupine. Leta 2002 je bila metoda N2 - nelinearna metoda za analizo konstrukcij pri potresni obtežbi - vključena v standard Evrokod 8, sedaj pa je nepogrešljivi del veljavnega standarda. Metoda je uporabna za analizo novo projektiranih in obstoječih objektov ob nastopu močnega potresa ter omogoča pridobitev številnih podatkov, ki so pomembni za oceno obnašanja konstrukcij. Slovesno prireditev je popestrila še predstavitev kakovostne monografije največjih dosežkov na področju inženirske gradnje od 18. - 21. stoletja v Evropi, pri nastanku katere je kot odgovorni urednik sodeloval Gorazd Humar iz Slovenije, knjigo pa smo vsi udeleženci dogodka dobili tudi v dar.



www.klikonline.si pomembni datumi v februarju

Natečaji, razpisi:

- **ADC; Klub oblikovalskih direktorjev – Art Directors club (ADC)** razpisuje nagrade na večih področjih. Nagrajenci 89. natečaja bodo prvič imeli priložnost, da svoja dela tudi javno razstavijo v galeriji ADC v New Yorku.
Rok za oddajo prispevkov: 5. februar 2010 za oglaševanje ter 26. februar 2010 za kategoriji Hybrid in Sphere, www.adcglobal.org
- **SEGO, oblikovalski natečaj;** natečaj na področju grafike v grajenem okolju, kot so celostni usmerjevalni sistemi, dela s področij znamčenja in celostnih podob, notranje in trgovinske opreme, razstavnih postavitev in javnih instalacij.
Podaljšan rok za prijavo: 12. februar 2010, www.segd.org
- **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 oddajo del podaljšan do 10. februarja 2010, www.wolda.org
- **Nagrade ED - European Design;** mednarodni natečaj za izdelke s področij grafičnega oblikovanja, ilustracije in večmedijskega oblikovanja;
Rok za oddajo: 15. februarja 2010, www.europeandesign.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:

- **MADE EXPO;** mednarodni dogodek, ki povezuje posel z učinkovitimi prodajnimi in komunikacijskimi orodji, delavnica zamisli, analiz in rešitev s področij oblikovanja in arhitekture.
3. - 6. februar 2010, Milano, Italija; www.madeexpo.it
- **Ecobuild;** eden od največjih svetovnih dogodkov na področju trajnostnega oblikovanja izdelkov in grajenega okolja, sočasno poteka razstava izdelkov ter konferenca.
2. - 4. marec 2010, London, Velika Britanija; www.ecobuild.co.uk
- **Cebit;** največji svetovni sejem računalništva ter naprednih računalniških rešitev.
3. - 6. marec 2010, Hannover, Nemčija; www.cebit.de
- **Mipim;** najpomembnejši svetovni sejem na področju nepremičnin, kjer svoje reference in znanje predstavljajo tudi mnogi arhitekturni biroji z visokimi ambicijami.
16. - 19. marec 2010, Cannes, Francija; www.mipim.com

Razstave:

- **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. Odprt je tudi poziv k prijavam do 15. aprila 2010.
25. november 2009 – 15. april 2010, Moskva, Rusija; www.goldenbee.org

teden umetnosti v miamiju

Prvi teden v decembru že tradicionalno predstavlja vrhunec na trgu postavljene svetovne sodobne umetnosti. Teden umetnosti v Miamiju! Zasnova, izrazito temelječa na »art biznisu«. Kot stranski učinek beneškega bienala in še nekaterih drugih razstav svetovnega kalibra je v ZDA postavljen v prvi plan. Pred New Yorkom!



Vse se je začelo rojevati pred dvajsetimi leti z Art Miami Week (Teden umetnosti v Miamiju). Že vse od začetka je šla njegova pot le strmo navzgor. Danes je hierarhija jasna; Art Basel Miami Beach prevladuje v vseh pogledih. Vrednost lokacije, pojavnost, prodornost informacij, odnosi z javnostjo ... in po številnih virih tudi poslovni izkupiček. In to daleč pred drugimi. Art Miami Week se je terminsko prilagodil Art Baslu ravno zaradi sinergijskih poslovnih učinkov. Sledijo SCOPE – International Contemporary Art

in PR-prijeme do potankosti razdelane. Lahko bi rekli celo do minute.

Ameriška galerijska scena seveda predstavlja večino. Latinskoameriška umetnost dominira. Se razume, Kuba in Karibi so le streljaj od lokacije, njihova umetniška produkcija pa enormna. Največ evropskih galerij pokriva PULSE in SCOPE. Za ameriške zbiratelje in dilerje so glavne lokacije lova na glave (galerije in umetnike), v Evropi Basel, Berlin, Madrid, Pariz in London. Omenjamo le top sejemske lokacije v Evropi, preostalih

pomembnih je še najmanj sto. Selektorji so tisti, ki vabijo galerije k udeležbi, preučujejo njihovo pojavnost, portfolio itn.

V Miamiju govorimo o ponudbi

Prav tako ponudba sodobne umetnosti, okoli katere se vse vrti. Je vzrok in posledica. Zasnova je pravzaprav stara približno toliko kot sejmi sami. Ponudba niha od veliko ničvredne dekorativne in ustvarjalne navlake do izjemnih kosov! Kosi, ki se prodajajo, narekujejo determinante in standar-

de prodajnosti, torej vrednotenja. V prvem trenutku očiten neizmerni trud, popolna, čista estetika, najbolj izviren humor ali najbolj pronicljiva kritičnost je le nekaj predpostavk za vsečno. Odkar straši t. i. gospodarska kriza, na trgu umetnosti tega ni zaslediti. V raznih VIP-sprejemnicah ali Art dealers & collectors (trgovci in zbiratelji umetnosti) klubih se sklepajo veliki posli, o tem ni dvoma. Kolikšni so, pa je poslovna skrivnost. V tem je čar in privlačnosti posla na področju sodobne umetnosti. Veliko več časa pora-

»Južna Florida je idealna destinacija za »large scale events« (dogodke velikih razsežnosti), med katere spadajo Art Basel Miami Beach in drugi spremljajoči sejmi sodobne umetnosti« so besede Alyce Robertson, izvršne direktorice Vladnega oddelka za razvoj središča Miamija (Miami's Downtown Development Authority).

Show (Mednarodna razstava sodobne umetnosti), SCOPE Asia, PULSE, NADA – Network od American Art Dealers (Zveza ameriških trgovcev z umetninami), VERGE, Red Dot in še nekaj manjših.

Sledijo posamezna združenja galerij, ki ne plačujejo visokih finančnih kotizacij zbranim sejmom, vendar se kljub temu »neodvisno lepijo« na celoten sejmski PR. Namesto da plačajo deset, dvajset ali več tisoč dolarjev kotizacije, v lastni režiji vzpostavijo galerijski kompleks v bližini katerega od sejmov. Najpogostejše so ameriške galerije. Vendar, kljub temu da igrajo neke vrste anarhistični pristop, imajo marketinške



Umetniška instalacija Simona Fujiwara



Santiago Sierra: NO, 2009



Peres Projects: Berlin



Emi Fontana: West of Rome, Pasadena



The Breeder: Athens



Martin Hoener: Joker + Fontana, 2009



Gonzalo Lebrija: Black Marlin

bijo za raziskave in poizvedbe po portofliju galerije in umetnika. Tukaj štejejo medijska pojavnost, domet medija, udeležba na svetovnih razstavah in sejmi, položaj na trgu (kdo so drugi kupci, zbiratelji in dilerji, ki kupujejo dela nekega umetnika). To so osnovni parametri za kotacijo na trgu.

»Teden umetnosti v Miamiu je dogodek

velikih razsežnosti, ki je izjemnega pomena za ekonomski razvoj mesta in regije. Podjetja, predvsem hoteliriji, gostinci, transport, ponudniki PR in promocijskih storitev ter velika podjetja z lahkoto prepoznavajo poslovne priložnosti.«

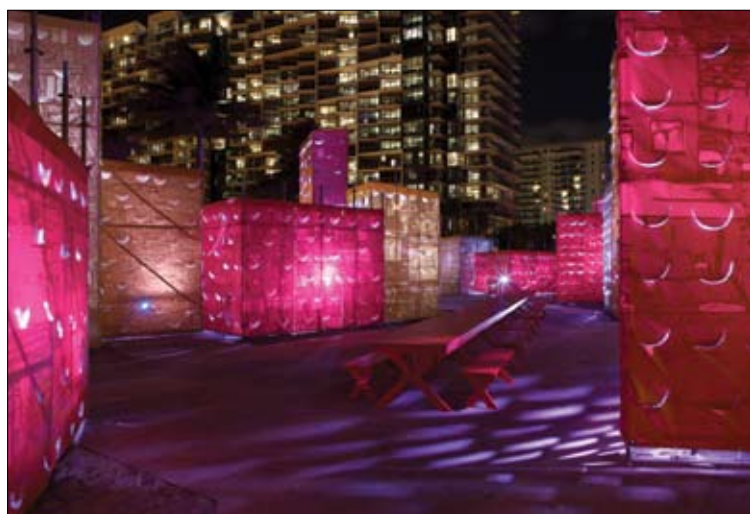
Ko je Alyce Robertson uporabila besede »large scale events«, je s tem seveda mislila

na finančni izkupiček. Vse drugo, kar poriva art industrijo, je kolateralni pozitivni poslovni učinek. Kakšni so finančni obrati, nihče ne ve natančno, niti ne nekateri ameriški mediji in poslovni analitiki, ki uporabljajo izraze, kot na primer »najbolj skrivnostna poslovna okolja«. Čeprav ni znano, kolikšen je promet na decembrskih umetnostnih sej-

mih v Miamiu, posamezni viri posredujejo popolnoma različne številke v dolarjih. A za sam poslovni optimizem so na voljo številni parametri: skoraj tisoč prisotnih galerij, več kot sto tisoč potencialnih kupcev, zbirateljev, agentov, številni pokrovitelji, hotelirji s posebnimi ponudbami, mediji ... Gre za biznis! V okviru več kot deset velikih sejmov, ki



Postavitve na obali oceana



Postavitve na obali oceana



Prizor iz razstavišč



Javno - zasebne razprave na Art Basel

se istočasno odvijajo v Miamiju v tem obdobju, z Art Basel Miami Beach na čelu, skoraj ni zaslediti galerij južno od Avstrije, celotne balkanske regije, vzhodnoevropskih držav in tudi Rusi so redki. Veliki poslovni dogodki, kot so sejmi, so finančno zahtevni za vsako galerijo. Govorimo o naložbi, ki predstavlja določeno stopnjo tveganja. Institucionalni sistem ter politike navedenih območij in držav ne prepoznavata poslovnega modela v umetnosti. Finančne politike za področje kulture in umetnosti se močno razlikujejo in so nepovezane. Finančni mehanizmi in poti, ne glede na to, ali gre za zasebni kapital ali subvencije iz naslova davkoplačevalskega denarja, vrednotijo umetniško produkcijo. Ker je sodobna umetniška scena v Evropi precej socializirana, produkcija pa vse bolj konceptualna in neoprijemljiva, težko kotira na trgu. Če se dotaknemo le našega modela politik do umetnosti: slovensko ministrstvo za kulturo, na primer, finančno podpira udeležbe galerij na sejmih, bienalih, festivalih in promocijo slovenske umetnosti v tujini. Težave pa nastopijo pri finančnih zmogljivostih na

eni strani ter v zmogljivostih umetniške produkcije, ki mora biti predstavljena in razstavljena na svetovnem umetnostnem parketu. Stimuliranje poslovnih akcij in ob tem ustvarjanje poslovnih okolij na področju umetnosti je treba dolgoročno šteti kot ključno potezo razvoja slovenske sodobne umetniške scene. V Sloveniji brez popolne mednarodne usmerjenosti politik na področju kulture in umetnosti ne bo šlo, saj je kritična tržna zmogljivost zgolj na nacionalni ravni premajhna. Seznam pomembnih umetnostnih dogodkov po svetu, ustreznih na nacionalni ravni, se bo moral podaljšati. Predvsem v ZDA, Južni Ameriki, Aziji in Avstraliji.

Brez vzgajanja podmladka in izobraževanja ne gre

Christina DePaul je predsednica in CEO Young Arts (mlade umetnosti) programa

»Obiskovalci lahko izbirajo v ugodnih ponudbah hotelov, gostinski in logistični ponudbi, izjemnem številu dogodkov v okviru tedna umetnosti. Tudi med takimi, ki niso uradni v okviru Art Basel ali katerega koli sejma. Če greste na internet, je ponudba izjemna.« pripoveduje predstavnik Price waterhouseCoopers.

Nacionalne fundacije za izboljšave v umetnosti (National Foundation for Advancement in the Arts, NFAA). Projekt sta leta 1981 vzpostavila Ted in Lin Arison, s čimer sta takrat zagotovi-

la nekakšen varnostni pokrov za umetnike, ki so bila tarča nenehnih napadov. Danes lahko v programih Young Arts Miami letno sodeluje 6000 študentov. Učijo se prefinjenih poslovnih prijemov v umetnosti. Si predstavljate?! Ne gre se čuditi – okolje od nas zahteva multidisciplinarnost. Logična posledica takih prijemov je tudi dejstvo, da producentov in menedžerjev na področju sodobne umetnosti primanjkuje. Zanimivo je tudi to, da je NFAA z vsemi izobraževalni programi javna, nepridobitna organizacija, katere sredstva predstavljajo zasebne donacije in financiranje programov s strani ameriške ter floridske vlade. Ne izobražujejo le »bodočih profesionalnih

umetnikov«, temveč tudi profesorje z akademij, kustose, galeriste in druge strokovnjake, povezane s sodobno umetnostjo. Njihove odjemalce najdemo v institucijah od univerz do galerij tipa MOMA New York. Njihovi programi vključujejo vse izrazne forme umetniške produkcije; sodobno vidno umetnost, gledališče, glasbo, sodobni ples oz. balet, video, film in uprizoritvene umetnosti.

Popolni poslovni model

Teden sodobne umetnosti v Miamiju ta trenutek kotira kot top-platforma na področju trženja sodobne umetnosti. Premišljen splet prav vseh marketinških orodij za dober poslovni dosežek ter z visokimi ambicijami v »win-win« in B to B poslovno določenih odnosih, ki odraža strateško politiko ter povezanost posameznih akterjev – politike, ekonomije, galerij in umetnikov. V ZDA je 30 milijonov potencialnih kupcev umetnin – ciljnih skupin, ki tvorijo trg. Popoln poslovni model trdno stoji in deluje. A še veliko že prepoznanih tržnih niš je še vedno neaktiviranih. Bomo Slovenci zraven?

jesenski emzinov seminar

Od seminarja smo veliko pričakovali in tudi veliko dobili, a pri vsakem predavatelju na precej raznolik in nepričakovan način. Nedvomno se Art Chantry, Finn Nygaard, Declan Stone in István Orosz pri svojem delu zelo razlikujejo, povedali pa so veliko zanimivega in slušatelje nemalokrat nasmejali.



Art Chantry

Art je izjemno sproščen človek. Oblikovalec, ki je s procesom svojega dela in tudi z zamislimi za tem pravi provokator. Ni »zapglani« oblikovalec. Pravi, da se s tehnologijo ne razumeta, zato kar se le da dela na roke (tudi predstavitev ima na diapozitivih!). Pravi oblikovalec pozna izvedbene tehnologije – dejstvo, ki so ga izpostavili pravzaprav vsi predavatelji na tem seminarju. Prav na tem področju je Chantryjevo delo zelo raznoliko in eksperimentalno. Blizu so mu kolaž, poigravanje z izvedbenimi tehnologijami in na splošno kombiniranje še nepreizkušenih zamisli, vedno v samozavestnem duhu »zakaj pa ne«.

Razloži nam, kako skozi lastne izkušnje vidi oglaševanje in oblikovanje komunika-

cije. Nenehno se sprašuje o stvareh, ki bi se marsikomu zdele samoumevne. Prav to daje njegovemu oblikovanju edinstvenost. Že ko je začel svojo oblikovalsko kariero, je bil prevzet nad tem, kakšen učinek lahko povzroči kršenje pravil – ko je videl besne ljudi trgati plakate za punkovske koncerte. Sam pravi, da ga zanima fokusiran jezik, ki se razvije v subkulturah, ne pa vsesplošen marketinški nagovor. Tu bi lahko potegnili vzporednico z začetki novih umetniških smeri in praks (grafičnih, glasbenih, literarnih ...), ki so po navadi s svojim uporniškim nastankom vedno podvržene kritiki konti-

nuitete in se ne trudijo ugajati množicam – ali kot pravi Art: »Punk rock je dadaističen.« V tem smislu je torej Art Chantry kot oblikovalec zelo pogumen in samozavesten.

Gola ženska, duct tape in cigaretni ogorki.

Če ne znaš oblikovati črno-belo, ne znaš oblikovati.

Leteči krožniki so videti kul.

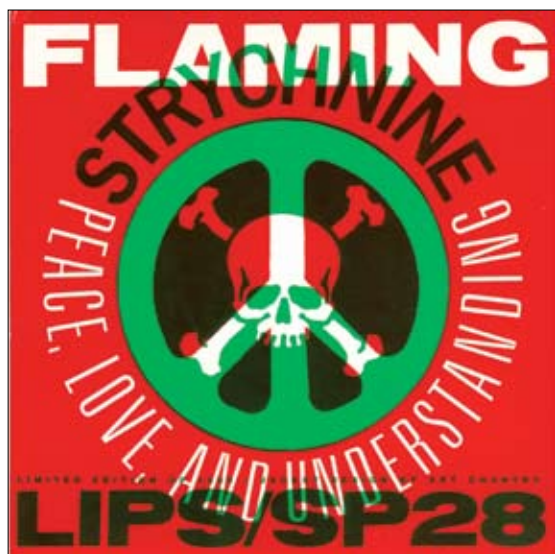
Art Chantry

sljih, ki ga ob njem spremljajo. Ob nekem kolažu pove, da je delal tudi kot smetar, za kar je zelo hvaležen. Kar koli dobi pod roke, je lahko uporabno za oblikovanje, pa čeprav so to smeti. Zdaj ta zadeva visi v galeriji, in to je za Arta zabavno. V tem smislu ima zani-

miv pogled na življenjsko dobo oblikovalskih izdelkov – na primeru oglaševanja, ki imajo »rok uporabnosti«, ko pa ta poteče, se spremenijo v umetniške izdelke. Pri tem mu ne manjka humorja. V svoje izdelke vključuje provokacije, tudi take, ki se časovno sprožijo šele čez čas – na primer črnilo, ki zbledi, s čimer se sporočilnost popolnoma spremeni. V tem duhu nas satirično podučí: »Ste vedeli, da je bil t-shirt obleka za sužnje? Dandanes je to umetnost, z dobrim t-shirt dizajnom lahko v Kaliforniji zaslužite milijone!«

Finn Nygaard

Imel je studio z desetimi zaposlenimi, zdaj pa ustvarja sam. Atelje ima na otočku. Prav pravljico. Njegovo oblikovanje je prežeto z občutji. Začne s predstavitvijo jazzovskih



Art Chantry





Finn Nygaard

posterjev, pri katerih omeni, da sam sebe vidi kot »vizualni glas«. Pri tem skuša z barvo in prostorom ujeti zvok v sliki.

Pri njegovem delu ga navdihuje kaligrafija. Iz tega navdušenja se nemalokrat rodi zelo sproščena risba, ki z močnimi barvami pušči močan vtis. Nygaard ima svoj slog, s katerim se pogumno loti najrazličnejših aplikacij – od celostne podobe letalske družbe do kataloga, ki govori samo o občutju lepote cvetja. Je spontan, a obenem izjemno fokusiran – na primeru logotipa za šolo oblikovanja, ki je skica

Sem kot velik otrok.

Kroga, pove: »Tukaj se vse začne.« Obenem je njegovo delo skupaj zelo izostrenega občutja. To opazimo, ko govori, kako so več mesecev izbirali ravno pravi odtенок barve in tekstilne materiale za vagone danskih železnic. Pa vendar se kljub raznolikosti projektov tudi v svojem predavanju vedno znova vrne k plakatom. Plakati nemalokrat obravnavajo družbene in politične teme. Zanimiv je njegov rahlo skeptičen odnos do Kitajske, kjer so jih že več prepovedali, on pa se temu le liberalno nasmeje. Hudomušno pripomni, da jih

rad objavlja v (svetovnih) revijah. Sam zase pravi, da je tudi nekakšen oblikovalski Robin Hood – ko na primer jazzovske plakate naredi zastonj, delo za veliko korporacijo pa ima temu primerno visoko ceno – in samozavestno je na to zelo ponosen. Morda je glede tega zelo podoben marsikateremu oblikovalcu.

Čeprav naročnikov ne mara, ima rad njihovo rast. Te problematike se dotakne na koncu predavanja, ko govori o hitrosti današnjega sveta v primerjavi z na primer sedemdesetimi leti. Ugotavlja, da je dandanes vse manj časa za kakovostne odločitve – zato je treba naročnika vzgajati. Sam si kljub vsej svoji oblikovalski dejavnosti vzame dovolj časa, da potuje, kipari, slika in fotografira.

Declan Stone

Predstavil se nam je kot Irec, ki živi na Nizozemskem. Tam mu je všeč liberalnost, ki je na Irskem ni toliko. Že ko je potoval po Evropi, je to razliko začutil v vidni podobi nekdanjih nizozemskih bankovcev (družbenopolitično vzdušje, ki se kaže v vidni po-

dobi države – to je tudi, kot boste prebrali v nadaljevanju, idealen pripis k zaključku Declanovega predavanja). Z bratom dvojčkom vodita studio The Stone Twins v Amsterdamu. Predstavil nam je dela njunega studia z različnih področij. Opozarja na težavo tega v oglaševalskih krogih, zato se mu zdi pomembno, da se nagrad in festivalov ne jemlje smrtno resno. S to mislijo predstavi projekt: nizozemski vojski sta (z bratom/sodelavcem Garechom) naročila, naj strelja skozi zbornik ADCN (kluba art direktorjev Nizozemske), kar ironično razloži kot »osnovni cilj oglaševanja je zadeti prodajne cilje (ang. sales targets)«. S to prispodobno da jasno vedeti, da oglaševanje pač ni umetnost.

Prav tako ne mara elitistično zadržanih muzejev, temveč pravi, da morajo biti v pristnem stiku z ljudmi. Zato so iz slike naredili ogromno sestavljanke slike v muzeju Zeeuws in odziv obiskovalcev je bil nadvse velik. To je lep primer, kako z oblikovalsko zasnovo demokratizirati nekdanj elitistično področje umetnosti, kar je pravzaprav tudi eno od poslanstev družbeno ozaveščene oblikovanja.

Ostali primeri njegovega dela so zelo jasni. Komunikacija občutja arhitekture za oglaševalsko agencijo Only, ki posnema arhitekturo njihovega unikatnega posloplja v pristanišču Amsterdamu, hkrati pa mu dodaja prepoznavno obliko oblačka – kot komunikacije. Samo občutje te celostne podobe se nadaljuje pri izbrani uporabi materialov dopisnih tiskovin.

Usual suspects je ponovno dvoplastna igra besed v imenu naročnika, hkrati pa z medijem (lepilnim trakom, potiskanim z vzorcem logotipa) v fotografiji karikira poslanstvo in moč oglaševalske agencije – naročnika. Obenem kljub poduhovljenosti zamisli deluje kričeče in kul.

Nato nam je Declan predstavil Sound circus, celostno podobo, ki deluje eksperimentalno, komunicira pa na najbolj primarni vidni reprezentaciji zvoka, zaradi česar je tako pristna. Namesto logotipa sta dvojčka Declan razvila ekspresivno tipografijo, ki z obliko posnema zvočne valove. Tudi tu je izvedba nekaj posebnega, saj gre za sitotisk na nenavadno tekturirane papirje – in s tem se spet okrepi občutje. Med njunimi izjemno zanimivimi deli je tudi videospot



Declan Stone

po edvardu – eda

Novo motorno letalo Flamingo EDA 100

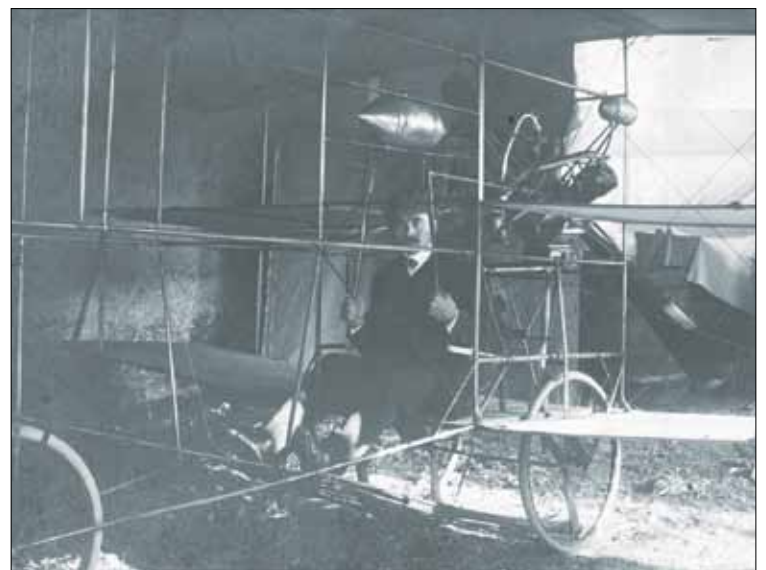
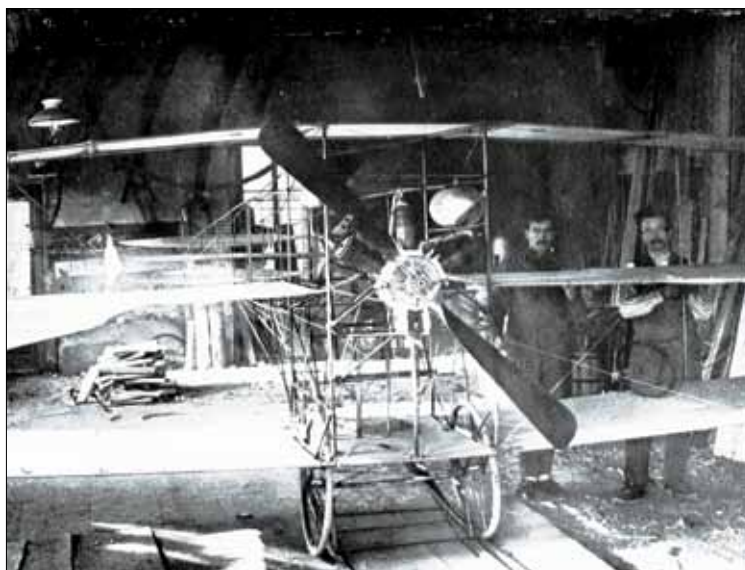
Slovenci smo pogosto premalo ponosni na velike može naše zgodovine. Ali pa jih le preslabo poznamo ... Tako je tudi z velikanom in pionirjem slovenskega letalstva Edvardom Rusjanom. Primorska je 25. novembra lani slovesno proslavljala 100 letnico prvega poleta tega pomembnega moža naše zgodovine. Dogodkov v čast jubileju je bilo kar nekaj, morda najlepši pa je rojstvo novega letala. Krstila ga oziroma ju (saj sta bila dva) je Rusjanova nečakinja Grazia na slovesnosti v prostorih občine Nova Gorica.



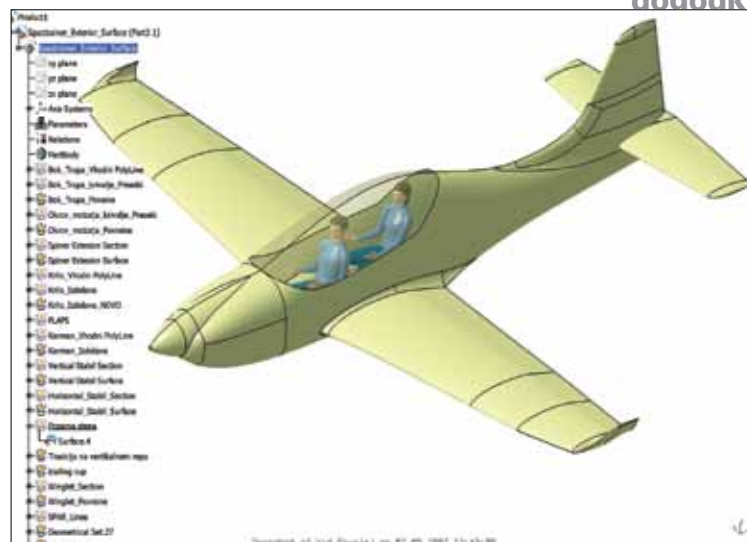
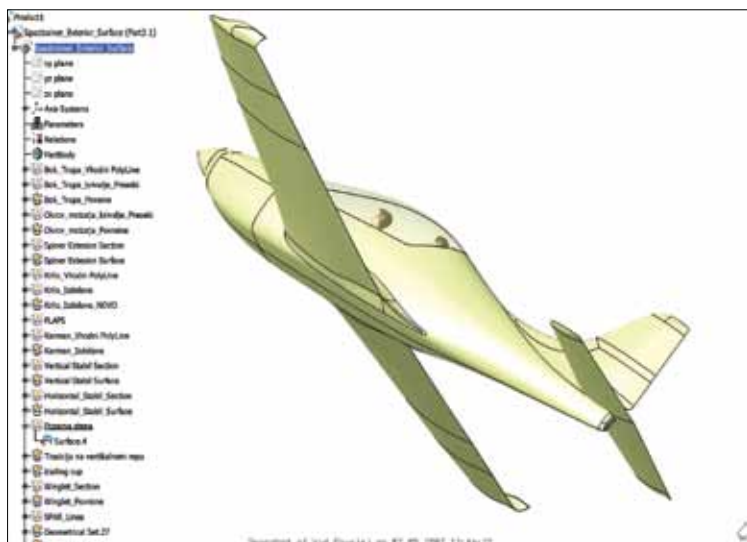
Med številnimi prireditvami, ki so jih ob stoletnici prvega motornega poleta med Slovenci organizirali v Novi Gorici, je bila tudi predstavitev dveh novih slovenskih ultralahkih letal: enega jadralnega in enega motornega. Letali sta bili množici vedoželjnih predstavljani 27. novembra 2009 v avli novogoriške občine. Največ pozornosti je pritegnilo šolanju pilotov, športu in razvedrilu namenjeno motorno letalo Flamingo. V spomin na 100-letnico in prvega pilota Edvarda Rusjana so ga imenovali EDA 100.

Primorska je poznana kot ozemlje z izjemno pomembno lego. Velik del vsega, kar je tekom zgodovine iz osrednje Evrope hitelo proti vzhodu in od vzhoda proti zahodu,

je moralo prečkati ozek pas ozemlja med Devinom in Trnovsko planoto. Za to strateško področje so se borili mnogi: od predrimskih plemen, Rimljanov, Slovanov, Frankov, Benečanov in Avstroogrskih do zavojevalcev v dveh preteklih svetovnih vojnah. Pogosto je morala biti mejna dežela, v kateri so se menjavale države ter srečevali jeziki in kulture. Tako je tudi po zgodovinski nujni, ali morda prav zaradi nje, postajala odprta dežela, dežela izjemne mobilnosti ljudi, znanj in tudi tehnologij in vse bolj privzemala značilnosti multikulturne družbe. To pa je z naraščanjem svobode idej in gospodarskih pobud počasi postala ena temeljnih prednosti tega področja. Zato ne preseneča ustvarjalni ne-



Arhivske fotografije iz časa prvih poletov Edvarda Rusjana



mir, ki tudi danes razvema Primorsko, še posebej njen goriški del. Okrog zamisli, da bi naredili novo letalo, in ga začeli tudi serijsko proizvajati, so združili moči slovenski podjetniki Goričan Aleksander Špacapan iz podjetja Pegasus, Bojan Sajovic iz podjetja Multitech in Pavel Potočnik, eden naših pionirjev letalske uporabe kompozitnih materialov iz podjetja Albastar. Pri tem so jim strokovno pomagali: avtor trdnostnih izračunov dr. dipl. ing. strojništva Marjan Medič, univ. dipl.

ing. strojništva Vid Povalec, ki je obliko Flaminga računalniško izrisal in Milan Torkar s svojo skupino mojstrov za delo s kompozitnimi gradivi. V ekipi je bil še posebne zahvale deležen italijanski inženir Franco Orlando, ki je zasnoval aerodinamično zasnovo tega letala. Orlando si je bogate izkušnje pridobil ob sodelovanju pri nekaterih modelih letal podjetja Pipistrel. Novo letalo je nastalo kot prefinjen dosežek nove etike in estetike v letalstvu, ki kot dediščina bratov Edvarda in Josipa Rusjan

že stoletje vznemirja primorske ustvarjalce. Z grobimi, sodobnim komaj kaj podobnimi letali sta brata med Primorce zasejala radovednost, iz katere so izšli številni kasejši ljubitelji, piloti in tudi projektanti letal: Ivan Vidmar, Vilko Peternelj, inž. Stanko Bloudek, dr. Ivan Slokar, prof. Julij Nardin, Franjo Bratina, inž. Zlatko Bizajl, Alfonz Kjuder, Ivan Renčelj, inž. Franc Župančič, Pravoslav Zergol in številni drugi. Že dobrih deset let po Edvardovi smrti so začeli serijsko izdelovati letala v Trži-

ču, italijanskem Monfalconu. Na Opčinah rojen dr. Anton Kuhelj je že pred 2. svetovno vojno postal v Ljubljani univerzitetni profesor in letalski konstruktor, njun sokrajan iz Gorice Boris Cijan, doktor matematičnih ved, pa je v petdesetih letih prejšnjega stoletja postal svetovno znan projektant jadralnih letal. Že leta izdeluje športna letala tudi Ivo Boscarol v Ajdovščini. Novo letalo Flamingo EDA 100 pa je v nizu dediščine bratov Rusjan nov biser.



Letalo je krstila nečakinja bratov Rusjan Grazia



Projekt FLAMINGO
visokosopodne ultralahka letala nove generacije

Tehnični podatki

	FLAMINGO E	FLAMINGO S
razpon	10,50 m	10,50 m
daljina	1,80 m	1,80 m
višina	1,80 m	1,80 m
teža	150 kg	150 kg
potencialna hitrost	300 km/h	300 km/h
potencialna višina	5000 m	5000 m
potencialna doseg	1000 km	1000 km
potencialna dolžina leta	1000 km	1000 km
potencialna hitrost	300 km/h	300 km/h
potencialna višina	5000 m	5000 m
potencialna doseg	1000 km	1000 km
potencialna dolžina leta	1000 km	1000 km

Below the table, there are two small images: one showing the aircraft in flight and another showing a close-up of the aircraft's wing.



animateka 6: o najboljših

Animacija je večplastno delo. Dobro jo naredi predvsem dobra zamisel. Animacija zajema vse veje umetnosti. Vključuje kiparstvo, slikarstvo, arhitekturo, kostumografijo, vidno oblikovanje, fotografijo, igro, glasbo in dramaturgijo. Poleg dobre zgodbe animacija potrebuje tudi dobro tehnično in umetniško rešitev. Tako izvedba kot tudi vsebina nastopata v odvisnosti ter druga drugo v projekciji podpirata in navdušujeta gledalca.



Riho Unta: Lili



V nedeljo, 13. decembra, se je v Centru urbane kulture Kino Šiška s podelitvijo nagrad uradno zaključil šesti mednarodni festival animiranega filma Animateka. Veliko nagrado žirije Maestro® sta letos prejela dva filma, in sicer Domovina in Krokodil. Mednarodna žirija, v kateri so letošnji festival ocenjevali in spremljali Matti Hagelberg in Katariina Lillqvist iz Finske, Anna Solanas iz Španije, Raimund Krumme iz Nemčije in Ron Dyens iz Francije, je nagrado ex equo podelila kratkemu češko-španskemu animiranemu filmu *Domovina Juana de Diosa Marfila Atienze* in animiranemu filmu z naslovom *Krokodil Kasparja Jancisa* iz Estonije. V obrazložitev dodeljene nagrade je žirija zapisala: "Ljubezenska

zgodba je polna bolečine in surrealističnega humorja, film subtilnih pomenov, ki se skrivajo za otožno scenografijo". Za drugi film, *Domovina*, pa sporočajo naslednje: "Gre za preprosto, a hkrati rahločutno zgodbo, ki jo avtor pripoveduje na izjemno osebni način".

Vsak član žirije je iz tekmovalnega programa izpostavil še en animirani film po svojem izboru. Svojo posebno omembo Matti Hagelberg podeljuje filmu *Notri* makedonskega avtorja *Ivana Ivanovskega* z obrazložitvijo: "Film na najbolj učinkovit način upodobi psihološko stanje in ustvari občutje, ki gledalca še lep čas ne zapusti". Katariina Lillqvist je omembo podelila estonskemu filmu *Lili, Riha*



King Rofusz: Morska deklica in ribič



Zdenko Bašič: Guliver



Juan de Dios Marfila Atienze: Domovina



kaj dobim



naročnina na klik

10 številčk



popusti & ugodnosti

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

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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

15 februar



**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**



**Kolikšno bitno globino in frekvenco
vzorčenja ima glasbeni CD?**

44,1 kHz, 16-bit

48 kHz, 16-bit

48 kHz, 24-bit

[kupon za nagradno žrebanje]

ime in priimek _____

podjetje _____

ulica _____

poštna številka, pošta _____

glavna številka (zavezanec) _____

[naročilnica na knjige iz prejšnjih številčk]

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

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

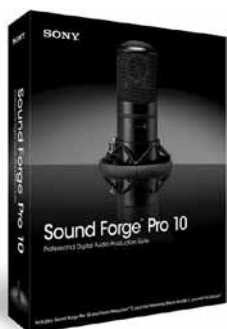
davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica

račun

KUPON ZA NAGRADNO ŽREBANJE



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 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 ...

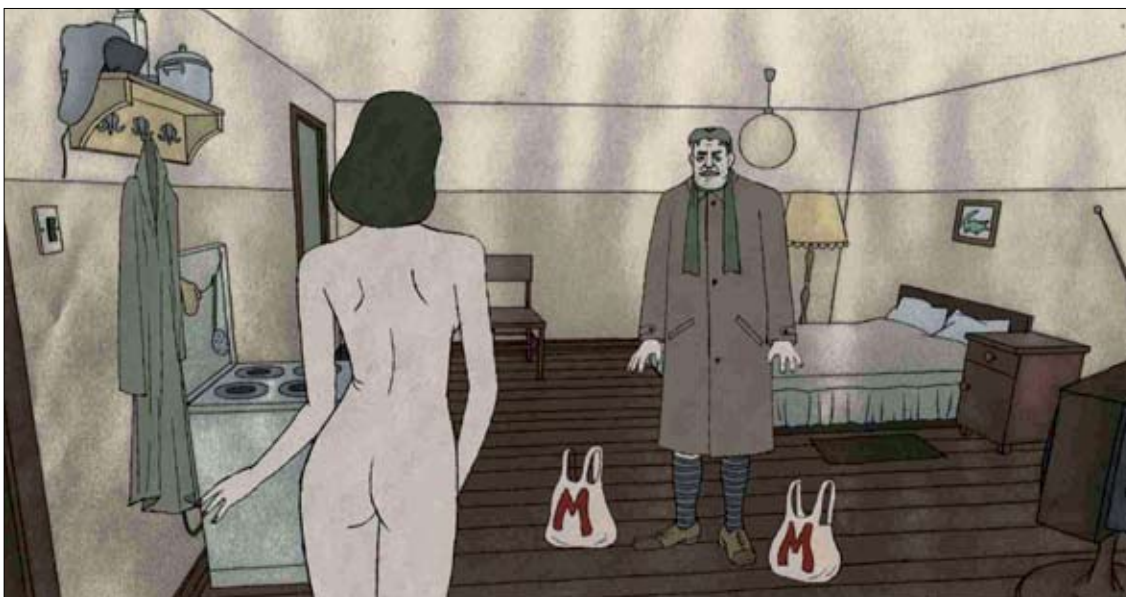
kje se naročim?

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

16 februar



Ivan Ivanovski: Notri



Kaspar Jancis: Krokodil



Vladimir Leschiov: Krila in vesla

Unta "za animacijo, ki te zadane kot črna smrt". Anna Solanas pa je izpostavila film *Krila in vesla* avtorja Vladimira Leschiova iz Latvije, "ker jo ta film popelje v zanimiv in nenavaden svet". Raimund Krumme je posebno omembo podelil hrvaškemu filmu *Guliver Zdenka Bašiča* "za adaptacijo že znane zgodbe na pristno filmski način", Ron Dyens pa si je kot osebno najboljšega izbral film *Morska deklica in ribič Kinga Rofusza* iz Madžarske, ker je "film popolna mešanica prentanjene senzibilnosti Giorgia de Chirica in topline Rolanda Toporja".

Slovensko animacijo sta na letošnjem festivalu zastopala Dušan Kastelic in Robert Srebrič. Kasteličev *Zid vzdihljajev* je presunljiva, od strasti in globokih čustev prekipevajoča in srce parajoča melodrama o neuslišani ljubezni s tragičnim koncem. Kasteličevi stilsko prepoznavni liki so s pasjim humorjem zadovoljili publiko v dvorani. V četrtkovem večeru pa se je na Animateki med enajstimi animiranimi filmi predstavil Robert Srebrič z delom *Mala zvezda*. V petinpolminutni animaciji je predstavil sproščene dečka, ki se igra in uživa v poletnem dnevu sredozemske vasice. Dečkovo igro prekine dogajanje na nebu, na katerem opazi zvezdo z dolgim repom, ki strmoglavi na zemljo in se ob padcu poškoduje. Dobrosrčni deček steče k njej in jo doma popravi. Zvezda zopet oživi in se dečku zahvali na svojevrsten, zvezdni način. Srebrič je v delu izrabil prav vse odlike, ki njegovemu delu dajejo predznak odličnosti.

Animateka je tudi letos z drugo ponovitvijo izpeljala natečaj animacije za splet in mobilno telefonijo – AnimaWeb. Obiskovalci spletne strani so z glasovanjem izbrali film *Dreams Ivane Stankov* iz Srbije.

S festivali, kot je Animateka, se priljubljenost animacije širi in mnogim ponudi nove načine spremljanja tovrstne umetnosti. S festivalom se naši javnosti prikazujejo projekcije in tudi imena, ki dokazujejo, da tudi v Sloveniji ustvarjamo avtorske animirane filme. A festivali niso dovolj. Animacijo je treba uvesti v programe šol, ki bodo lahko z dobrim kadrom napredno iskale nove, ustvarjalne rešitve. Vzgajanje na tem področju se začne od malega in zato obiskanost Animateke ne preseneča. To potrjuje, da sta povpraševanje in tudi zahtevnost po tej zvrsti umetnosti pri nas na visoki ravni.

opičje podnebje

Že bežen pregled človeške zgodovine bo marsikaterega od nas napeljal k vprašanju, kako je mogoče, da smo kot vrsta preživeli teh sedem tisoč let. Imamo se za nekakšen vrh evolucije na tem planetu in ponosni smo na razne civilizacijske in kulturne dosežke, resnica, ki se skriva v ozadju, pa je dokaj kruta. Za »našimi« ustvarjalnimi in tehnološkimi dosežki v resnici stoji le peščica ustvarjalcev, znanstvenikov in drugih posebnikov, ki jih lahko obravnavamo kot izjemo, ki le potrjuje pravilo.



Pravilo, da človeška vrsta v resnici predstavlja le ogromno, inertno čredo opic, za katere so višje možganske funkcije, po katerih se razlikujejo od drugih živalskih vrst na planetu, le neprijetno breme. Kako drugače pojasniti, da je večina naših prednikov z veseljem sprejemala in še vedno sprejema neobstoječe, abstraktne koncepte, kot so nacija, religija, svoboda, družina, patriotizem, politika, trend, dobiček in podobno, katerih edini namen je, da tisti najprimitivnejši (in zato najbolj agresivni in najbolj povzpetni) predstavniki vrste lažje manipulirajo z množicami? Ne le sprejemala, temveč bila celo pripravljena ubijati ali tvegati lastno življenje zaradi njih? Začelo se je sicer z organizacijsko nujo in

konceptom »vodje«, kmalu nato se je zadeva spridila in dobili smo vladarje, države, verske voditelje in aristokracijo. Kasneje, z nastankom kapitalističnega sistema in sodobnih izpeljank demokracije so se kopici manipulantov in parazitov na vrhu piramide veselo pridružili še politiki ter taki in drugačni trgovci.

Najbolj presenetljivo je, da bliskovit razvoj znanosti in tehnologije, ki smo mu priče v zadnjih trestotih letih, ni prav nič spremenil posameznika oziroma iz zaspanih pripadnikov črede še vedno ni naredil zavestnih posameznikov, ki jih ni mogoče in tudi ni treba masovno manipulirati. Naši ljubi »vladarji« kvečjemu nesramno izkoriščajo nove tehnologije in možnosti komunicira-



nja za svoj namen, torej še učinkovitejše in intenzivnejše podrejanje in usmerjanje množic.

Če pripadnike preteklih obdobij nemara lahko opravičimo za njihovo naivnost, dovtetnost za neumnosti in ubogljivost, češ da so bili neizobraženi in slabo ali celo popolnoma napačno obveščeni o svetu okrog sebe, sodoben človek na pragu 21. stoletja takega izgovora nima. Oziroma z drugimi besedami: človek, ki danes kljub verodostojnim informacijam, znanju in uveljavljenosti znanstvenega pogleda na svet še vedno verjame v nadnaravno in se naivno pusti manipulirati drugim, je glede lastne individualnosti, duhovne zrelosti in racionalnosti še na občutno nižji ravni kot

njegov praprapradedeček. Neka raziskava je leta 2002 pokazala, da le osem odstotkov prebivalcev ZDA, ki uporabljajo TV-sprejemnik, razume vsaj osnovne tehnološke principe delovanja televizije. In če morda mislite, da je v EU ali v Sloveniji položaj glede te in podobnih reči bistveno drugačen, se verjetno motite: le opice, ki so se naučile pritisniti določene gumbe na čudežni napravi, imenovani daljinec ...

Vodilne strukture se s takim stanjem seveda ne obremenjujejo preveč, kvečjemu ga podpirajo. Čim manj je v populaciji inteligentnih in neodvisnih posameznikov, ki razmišljajo s svojo glavo, toliko lažje je s tako populacijo varno manipulirati. V zapletenem mehanizmu države so ko-



leščki, ki se obračajo po svoje, nezaželeni. Uradno se izobraževanje sicer podpira, v resnici pa dobro vemo, kakšni prefinjeni stroji za pranje možganov so današnje visokoizobraževalne ustanove. Še posebno tiste, namenjene družboslovnim ali ustvarjalnim področjem, saj naj bi se na njih zbirali tisti mladi možgani, ki so za družbo najbolj nevarni.

»Ah ja, to nekako vemo že vsi – a to se dogaja drugim. Z mano že nihče ne manipulira, ne, jaz imam resnično sliko o svetu okrog sebe!« slišim jeznega bralca ali bralko teh vrstic.

Mar res? Kako potemtakem, da si si pred kratkim kupila novo torbico, čeprav je stara še vedno popolnoma uporabna? Moderna smernica je pač taka, dobro stoječa pripadnica družbe, ki pričakuje, da jo spoštujejo, si ne more privoščiti pet let stare torbice, mar ne? Pa še ta nova je pridelana »ekološko«, iz recikliranega usnja – z nakupom si torej celo pomagala rešiti svet? Kako lepo in priročno?

Si se kdaj vprašala, od kod tebi in tvojemu krogu prijateljev in prijateljic sploh zamisel, da je neka torbica ali model čevljev »zunaj mode« le zaradi spremenjene oblikovne zasnove in barve? V kakšni povezavi so modne smernice z resničnostjo in vlogo torbice, tudi zgolj estetsko? Ali je slepo sledenje modnim smernicam nujno ali kakor koli povezano s slogom, lepoto ali smislom za estetiko? Zakaj se vsako leto moda spremeni in je torbica, ki je bila prejšnje leto hit, naenkrat kot po čudežu postala vredna posmehovanja? Kaj pri torbici pomeni, da je pridelana »ekološko«? Kaj sploh je ekologija? In ali res verjameš, da je zamenjava popolnoma funkcionalnega izdelka z novim lahko »ekološka«, pa kakor koli spretno obračaš ta izraz, za katerega, če si iskrena, niti ne veš, kaj pomeni (a se

veda veš, da je to nekaj, kar je zadnje čase zelo trendovsko, in da boš v družbi izpadla zabita, če tega ne podpiraš)? Torbica je seveda le prisposoba, namesto nje bi lahko uporabil čevlje, sončna očala, mobilni telefon itd.

Kaj pa akcija v slogu »danes ob tej in tej uri vsi izklopimo žarnico in s tem pokažimo 'tistim zgoraj', da nismo ravnodušni do energetske problematike«. Seveda, kot bralec te revije, verjetno torej zavedni intelektualec in ustvarjalec, ki je »družbeno ozaveščen« (kako rad imam to frazo!), si tudi ti tisti večer izklopil tisto neumno žarnico. Dosegel pa seveda nisi ničesar, le še enkrat si pokazal, da si navadna opica, s katero je mogoče lepo manipulirati. Pa ne mislim razlagati, zakaj, če malo premisliš o smiselčnosti in resničnem sporočilu akcije, ti bi moglo postati jasno! Sprašujem se le, koliko odstotkov organizatorjev in naivnih udeležencev te akcije ima svoje domovanje primerno toplotno izolirano in/ali uporablja kakšne alternativne vire energije ali pa je vsaj vse navadne žarnice v hiši zamenjalo z varčnimi ali s tehnologijo LED.

V razloge oziroma motive, ki stojijo za manipulacijami, se v sklopu te obravnave ne mislim spuščati, omenil bom le, da so lahko zelo različni in prihajajo iz različnih interesnih sfer, predvsem tistih, ki bi rade spodbujale zaprti krog potrošništva ali pa kako drugače lepo služile na račun naivnosti drugih. Zdravila tukaj ni, obstaja pa izjemno učinkovita preventiva. Imenuje se »razmišljanje s svojo glavo ter jasen in racionalen pogled na svet«. Oziroma z drugimi besedami, iracionalno opico je treba civilizirati in spraviti v red.

Kot prvi korak se je treba sprijazniti s tem, da je znanstveni pristop edina pot do resnice. To seveda ne pomeni, da mora vsak posameznik postati jedrski fizik ali se

naučiti reševati diferencialne enačbe. Gre le za pogled na svet oziroma način razmišljanja. Ko enkrat to stoozdostno sprejmeš, bo s tabo tako rekoč nemogoče manipulirati. Ne boš več nasedal raznim religijam, vedeževalkam in horoskopom (saj ti bo jasno, da nadnaravnega ni) in prav tako boš postal popolnoma apolitičen (saj ti bo postalo tudi jasno, da ne obstaja »levičarski« in »desničarski« način za konstruiranje letala – temveč le en pravičen način, in ta ne potrebuje politikov, enako kot za letalo seveda velja tudi za državo). Nacionalizem, patriotizem ali razisem ti bodo postali smešni in naivni (saj jih prav tako ni mogoče znanstveno podpreti, torej so le glasno in iracionalno bevskanje tistih najbolj zakompleksanih opic). Preden po nepotrebnem zapraviš denar (torej ENERGIJO!) za kakšno modno, trendovsko ipd. stvar, boš premislil trezno in racionalno, ali to resnično nujno potrebuješ ali pa gre vendarle le za hranjenje lastnega ega in laskanje maloumnim snobom med tvojimi prijatelji ali sodelavci. Prav tako ne boš nikoli več nasedel bankirjem, ko ti ponudijo sanjsko posojilo, s katerim »boš rešil vse svoje težave« (saj ti bo jasno, da gre le za fiktivni denar, ki ga nimaš ne ti ne banka, je pa idealen način, da ti taista banka zakonito pobere tvoj resničen denar pa še kaj). Ko (če) se odločiš za starševstvo, boš tudi racionalno načrtoval število otrok z upoštevanjem problematike globalnega naraščanja prebivalstva, otroke tudi vzgojil v racionalnem, apolitičnem in znanstvenem duhu ter jih opozoril na nevarnosti omenjenih, negativnih abstraktnih konceptov. In navsezadnje boš zelo zadržan, ko ti novinarji prek medijev postrežejo predelano in polovično »resnico«, kot na primer trenutno zelo aktualno »problematiko« razvpih, domnevnih podnebnih sprememb,

ki si bo v nadaljevanju tega besedila zaslužila posebno obravnavo.

To, kar se zadnjih nekaj let dogaja okrog podnebnih sprememb, je namreč odličen primer nekakšne evolucije masovnega izpiranja možganov oziroma prilagajanja le-tega novemu položaju, v katerem vse več mladih ljudi prestopa iz ovčje črede v tabor ljudi, ki zagovarjajo znanost in racionalnost. Prefinjenost tega je razvidna predvsem iz poskusa, da se znanost zlorabi v namene manipulacije! »Treznega« oziroma racionalnega človeka seveda ni mogoče zmanipulirati, saj bo znal izločiti plevel oziroma bo neizogibno prišel do edinega logičnega sklepa:

– Podnebne spremembe so posledica fizikalne nelinearnosti naravnega mehanizma podnebja, so torej nepredvidljive in jih je nemogoče nadzorovano manipulirati.

– Zaradi omenjene, izrazite fizikalne nelinearnosti podnebja tega ni mogoče uspešno simulirati v računalniškem sistemu, vsaj ne na računalniški tehnologiji, kot jo poznamo danes in ki se pri fizikalnih simulacijah zanaša na reševanja sistemov diferencialnih enačb. Sistem diferencialnih enačb, ki bi ga potrebovali za simulacijo podnebja, bi vseboval več neznanih funkcij kot obstaja enačb in je torej nelinearen, kar v primeru diferencialnih enačb pomeni enoznačno nerešljiv. Sklepi o vplivih na podnebje, zasnovani na dosedanjih računalniških simulacijah, so torej neveljavni in ne morejo biti sprejeti kot znanstveno veljavni dokaz.

– Podobno kot v primeru obstoja nadnaravnega je naloga tistih, ki zagovarjajo obstoj nečesa, da ta obstoj tudi dokažejo na tak način, da ga ni mogoče znanstveno spodbijati, ali pa uspešno razložiti drugače. Dokler se to ne zgodi, se lahko pogovarjamo le o hipotezi, teoriji ali pravljičah.



– Podnebne spremembe se dogajajo, in sicer že od samega nastanka tega planeta. Pri nelinearnih fizikalnih pojavih je ena od pogostih značilnosti tudi ponavljanje določenega vzorca čez različna merila. Tako kot se na primer temperatura ozračja spreminja vsako sekundo, se v večjem merilu podoben vzorec spremembe pojavi na večurni osnovi, na večdnevni, večmesečni, večletni in tako naprej. Poznamo ledene dobe in vzorec njihovega pojavljanja je presenetljivo podoben vzorcu urnih sprememb temperature na nekem območju, le da je v drugem merilu.

– Ni mogoče neizpodbitno dokazati, da so podnebne spremembe povzročene ali pospešene s kakršno koli človeško dejavnostjo, še posebno ne z izpustom ogljikovega dioksida.

– Natančne meritve temperatur ozračja opravljamo le dobrih sto let. Obdobje je prekratko, kontrolnih točk pa premalo za kakršne koli sklepe o dolgoročnih podnebnih smernicah, tudi če bi te bilo mogoče napovedovati. Podnebna sprememba ni nič drugega kot vremenska sprememba v večjem merilu. Vsi vemo, kako je z natančnostjo vremenskih napovedi in za kakšna kratka obdobja so sploh smiselne. Tudi če bi po celotnem Zemljinem ozračju na razdaji 15 cm razporedili supertipala, ki bi hkrati pošiljala svoje meritve vseh parametrov ozračja v superracionalnik, vremena še vedno ne bi mogli napovedati za več kot nekaj dni vnaprej in to le približno. Da sploh ne omenjamo, da celo takim človeškim »posegom«, kot so jedrski poskusi, ni uspelo dolgoročno spremeniti podnebja na danem območju, enako velja za naravne dogodke, kot so vulkanski izbruhi.

– Grafi, ki v medijih prikazujejo segrevanje, so običajno prikazani tako, da delujejo »dramatično« in senzacionalistično oziroma ne kažejo celotne Kelvinove lestvice, temveč le vrhnji del.

– V zgodnjih obdobjih je zemeljsko ozračje vsebovalo občutno večje odstotke ogljikovega dioksida, ki so ga potem razgradile rastline ali pa »posesali« oceani. Kljub temu nikoli ni prišlo do katastrofe, ki bi prekucnile zemeljsko podnebje iz stanja »kaotične stabilnosti« v stanje »linearne stabilnosti« (torej v globalno puščavo). Današnje ravni ogljikovega dioksida so v primerjavi z nekdanjimi neznatne in tudi ni nevarnosti, da bi jih omembe vredno povečali, saj bo zalog fosilnih goriv že mnogo pred tem zmanjkalo.

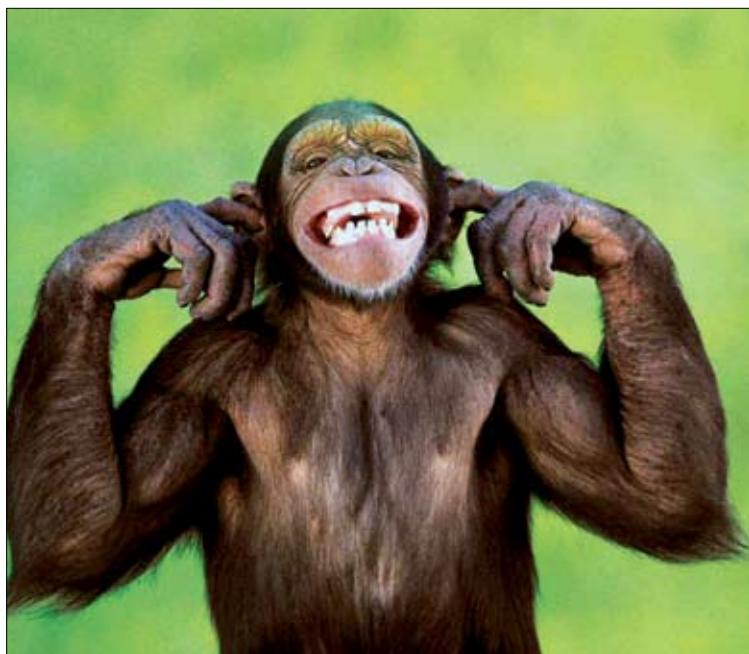
In seveda, lahko bi še in še naštevali druge racionalne argumente v prid nesmiselnosti poskusov povezave podnebnih sprememb s človeško dejavnostjo. Kako potem, da tovrstnih razlag v javnih medijih ne srečamo pogosto, medtem ko so zagovorniki nasprotnega stališča izjemno glasni in vseprisotni? Odgovor je preprost: senzacionalizem prodaja medije, kičasto pisane pravljice pa so za množice od nekdanj bolj zanimive kot siva in kruta resnica. Če si se pustil naivno prepričati v to, da ljudje vplivamo na podnebne spremembe prek prekomerne emisije ogljikovega dioksida, si prav tako naivno in nepremišljeno nasedel kot ljudje, ki so jih prepričali, da je mogoče vstati od mrtvih, hoditi bos po gladini jezera ali pa s preprostimi dotikom roke pozdraviti hudo virusno bolezen.

To pa seveda ne pomeni, da je s sedanjimi izpusti ogljikovega dioksida ter s sistemom nasplah vse v najlepšem redu. Vse

kakor gre za neodgovorno onesnaževanje ozračja (pa ne le z ogljikovim dioksidom, ta plin je še najmanj nevaren, popolnoma nestrujen ter celo nujno potreben za naše rastlinske »sorodnike« na planetu) s strani »štancarskega« ekonomskega sistema, zasnovanega na ustvarjanju pomanjkanja in nesmiselnem potrošništvu, ki je samo sebi cilj. To ne pomeni, da bo odprava rabe fosilnih goriv in s tem onesnaževanja z ogljikovim dioksidom, ki se bo neizogibno zgodila v bližnji prihodnosti, rešila nesporazume med človekom in njegovim neodgovornim odnosom do narave. Sploh si ne upam pomisliti, kaj se bo zgodilo z okoljem (ne nujno s podnebjem, ki je bistveno trpežnejše, kot je videti), ko bo vsaka hiša imela lasten fuzijski reaktor in s tem tako rekoč neomejene količine brezplačne energije, ki jo bodo opice neodgovorno, nepremišljeno in egoistično oddajale v ozračje.

Dolgoročne rešitve človeštva zato ne vidim v raznih bebastih in kratkovidnih

»akcijah« ali pa senzacionalističnih »brinwashing« smernicah, katerih skupno sporočilo je, da se je treba vrniti nazaj v jame, če bi radi ohranili naravo in zdravo razmerje z njo. Poti nazaj ni več, edina pravilna pot naprej pa je pot znanosti in posredno novih tehnologij. Znanost in tehnologija nista zakrivila jedrskih bomb (znanstveniki jih ne potrebujejo) ali pa trenutnega onesnaževanja okolja in nesmiselnega razsipništva z naravnimi viri (krivec je tukaj primitiven ekonomski sistem, imenovan kapitalizem). Zmanjševanje emisij ogljikovega dioksida ali izklapljanje žarnic je zaman in »boljšega jutri« ne bo, če nam ne bo uspelo civilizirati iracionalno opico, ki se skriva pod možgansko skorjo vsakega od nas, in se hkrati znebiti starega, »opičjega« sistema, zasnovanega na pomanjkanju, »štanci«, denarju ter na zlorabi religij, politike in ekonomske propagande za namen vzdrževanja masovne čredne miselnosti in manipulacije ter nadzorovanja množic.



nekaj bistvenih vprašanj kop 15

Köpenhagenska podnebna konferenca je bila eden najpomembnejših dogodkov v letu 2009. Njeno poslanstvo je bilo, da združi predstavnike narodov z vsega sveta in pospeši sprejem ukrepov ter dogovorov, ki bodo prispevali k spremembam, nujnim, da se zaustavijo procesi ogrevanja ozračja, ki dobivajo vse večje razsežnosti. Na njej so se zbrali tako znanstveniki kot politiki, vsak od njih s svojim prepričanjem. Stalnica je bilo večno nasprotje – med revnimi in bogatimi, razvitimi in nerazvitimi, majhnimi in velikimi ...



Dogodek je glasove zbiral in tudi dobil. Pospremili so ga arhitekti s svojim pozivom, ki so ga naslovili na zbrane državnike, da ti spoznajo vrednost in pomen kakovostno grajenega bivalnega okolja, s svojimi odzivi so ga pospremili tudi umetniki, znanstveniki in mnogi posamezniki. Predstavljamo nekaj od tega, kar so se pogovarjali politiki, del pozivov znanstvenikov, del glasu LJUD-STVA in predvsem nekatere umetniška odzive.

Razprave na konferenci so se vrtele okrog nekaterih glavnih vprašanj, ki jih na kratko povzemamo.

1 Razvite države proti državam v razvoju

Dobršna večina sodelujočih držav se je strinjala, ga toplogredni plini prispevajo k podnebnim spremembam. A le redke so

pripravljene izpuste zmanjšati prej, kot to naredijo konkurenčne države. Države v razvoju zahtevajo, da izpuste najbolj znižajo Združene države Amerike in razvite države, ki so jih, zgodovinsko gledano, tudi največ ustvarile. A sočasno se države v razvoju, kot so Kitajska, Indija in Brazilija, zelo hitro razvijajo, zato razviti ugovarjajo, da morajo tudi razvijajoče se države prevzeti svoje deleže.

2 Cilji za zmanjšanje izpustov

Tudi tukaj so mnenja deljena. Znanstveniki trdijo, da je v industrijskih državah nujno zmanjšati izpuste od 25 do 40 odstotkov. EU se je s tem strinjala, a ZDA so bile ponovno zadržane (kar glede na njihovo energetsko potratnost ni presenetljivo). Barak Obama je privoлил le v 17-odstotno zmanjšanje izpustov.

3 Pomoč revnim državam

Mnogo držav, ki jih bodo podnebne spremembe najbolj prizadele, je revnih. Nekatere med njimi so otoške države, drugim grozi izsušitev, tretje imajo dolge morske obale, kjer se učinki podnebnih sprememb že kažejo. Za spopad s podnebnimi spremembami bodo seveda vse potrebovale denar – veliko denarja. Ob tem pa ni jasno, ali jim ga bodo bogati sploh lahko dali, saj imajo tudi ti državne blagajne zaradi krize izpraznjene. Za to so pripravljene nameniti le desetino potrebnega denarja.

4 Trgovanje z ogljikom

Splošen dogovor med državami je, da je najboljša pot za zmanjšanje izpustov postavitve cene ogljiku. To pomeni vzpostavitev globalnega trga, na katerem bo mogoče trgovati z dovoljenji za ogljične izpuste. A taki

globalni trgi so zapleteni in veliko vprašanj je treba rešiti, da postane trgovanje pošteno in transparentno. Nihče si ne želi ponovitev gospodarske krize. A mnoge države si prav tako ne želijo upravnih teles, ki bi jim narekovala, kako naj vodijo svoje gospodarstvo ...

5 Odtisi onesnaženja

Eden od načinov za zmanjšanje izpustov je prehod na čistejšo oblike energije ali predelava obstoječih v energetske učinkovitejše. A možnosti je še veliko. Tako se, na primer, lahko podjetju za proizvodnjo energije izkaže za cenejšo rešitev, da plača zasaditev gozda za zmanjšanje izpustov, kot da nižja lastne izpuste. Del pogovorov se je nanašal tudi na preučevanje tega, kateri programi so učinkoviti in kateri ne. Države, kot sta Indija in Indonezija, pritiskajo, da bi dobile nagrado zato, ker niso krčile svojih gozdov.

kako malo in kako veliko sta dve stopinji?

Znanstveniki napovedujejo, da nam preostane le še deset let, da ustavimo katastrofalno globalno grožnjo. Leto 2020 so določili za datum, ko se grozečemu splošnemu dvigu temperature na planetu za dve stopinji več ne bomo mogli izogniti. Rešijo nas lahko le geoinženirske poteze, na primer pokritje površja Zemlje z umetnimi drevesi ali zrcaljenje sončnega sevanja z velikimi zrcali nazaj v vesolje. Ukrepi, za katerimi ni nobenega jamstva, da nas v resnici lahko rešijo pred grozečim dvigom temperature ...

Znanstveniki pisarne Met in Centra Hadley so namreč skozi računalnike prevrteli kar 729 različnih scenarijev izpustov, a prišli so le do izsledka, da bo zadane cilje zelo težko doseči – letni obseg izpustov je namreč takoj treba začeti omejevat za kar štiri odstotke letno. Pred recesijo se je raven izpustov dvigovala za tri odstotke letno.





upodobitev tone izpustov – kocka CO₂

Priložnost dogodka so izkoristili ustvarjalci – umetniki, arhitekti, tehnologi, inženirji, glasbeniki, delegati, otroci in mladi, združeni ob odkritju prve tovrstne digitalne medijske razstave "kocke CO₂ – upodobitev tone sprememb". Odprta na prvi dan konference na jezeru Jørgens Lake se je vse do zaključka konference na umetniški način odzivala na dogajanja in razgovore – na nenavadno mesto umeščena umetniška instalacija je pretvarjala nevidno v kiparski spektakel luči in glasbe, ustvarjen zato, da bi pomagal ljudem razumeti razsežnosti kubičnega metra ogljikovega dioksida – CO₂.

In kako bi lahko bil videti kubični meter ogljovega dioksida? Izmerjena in postavljena v običajen podnebni pritisk tona ogljikovega dioksida zavzame kocko, velikosti trinadstropne stavbe 8,2 krat 8,2 krat 8,2 metra. Težko si jo je predstavljati, preden jo vidiš!
Razstava je bila narejena v partnerstvu

z Oddelkom združenih narodov za javne informacije in jo je že 1. decembra 2009 uradno odprl generalni podsekretar ZN za javne informacije Kiyoo Akasaka, z besedami: "Kocka CO₂ je instalacija, pri kateri se križajo umetnost, znanost in tehnologija, da vzbudijo zavest ter rešitve, potrebne za podporo poštenim dogovorom v Köpen-

hagnu. Kocki so njeni duhovni očetje in stvaritelji podelili poslanstvo, da budi zavest o tem, kako zelo pomembna je na shodu ZN o podnebnih spremembah podpora uspešnim razgovorom ter da prek prirejene komunikacijske platforme na portalu YouTube, kjer se zbirajo mnenja in sporočila z vsega sveta, posreduje zbranim udeležencem glas javnosti.

Tehnično podporo kocki CO₂, predvsem njenemu spletnemu podaljšku, sta zagotovila svetovna giganta Google in YouTube. Z njuno pomočjo so se razgovori, ki so potekali v Köpenhagenu, razširili na ves svet, nanj pa so obiskovalci poleg besednih sporočil lahko posredovali tudi videe in druge slikovne materiale, povezane neposredno ali posredno z dogajanjem.

Kocko sestavlja 12 ladijskih kontejnerjev, spetih v prepleten vzorec ter postavljenih na običajno plavajočo ploščad. Dve od stranic sta prekriti z arhitekturno mrežno tkanino, primerno za videoprojekcije,

medtem ko druge ostajajo odprte kot izpostavljene površine potovalnih kontejnerjev. Za osvetlitev in ojačanje zgodbe CO₂, so bili poleg tega uporabljeni še digitalna grafika in digitalni medijski sistem podjetja Obscura, osvetlitev s sistemom LED, ki jo je oblikoval The Do Lab, dva 20.000 lumnov močna projektorja in avdio sistem. Millennium ART in Terrapass pa sta vestno zapisovala vse podatke o izpustih za projekt Kocke CO₂ (za potovanja, prevoz, postavitev in porabljenjo energijo) ter jih pretvarjala v konkretne številke. Slovesnost ob odprtju je popestrila zvočna kulisa skupine Bella Gaia.

Arhitekt kocke je vodilni arhitekt podjetja PUSH Architecture Christophe Cornubert, pri izvedbi pa je sodeloval še z mnogo drugimi strokovnjaki z vsega sveta. Za avtorja je Kocka nova oblika plakata za urbano pokrajino, ki ni namenjen porabništvu, ampak skupni akciji.



izjava evropskega združenja arhitektov (acc) vodilnim državnikom, zbranim v köpenhagenu na konferenci cop 15

Köpenhagenska konferenca, ki bo prisotne voditelje vlad soočila z nujnim izzivom prisotnih podnebnih sprememb, je istočasno priložnost, da le-ti sprevidijo pomen in vlogo arhitekture v zmanjševanju vplivov razvoja na okolje. Arhitektura je kot interdisciplinarna veda sposobna tako v oblikovanje novih kot v obnovo obstoječih stavb, vnašati inovativne in trajnostne rešitve, ki bodo zmanjšale njihove toplogredne izpuste. Arhitekti, združeni v Arhitekturnem svetu Evrope (ACE), pozivamo voditelje vlad in podnebno konferenco Združenih narodov COP 15, da sprevidijo, da je arhitektura močno orodje, ki lahko pomembno prispeva k zmanjševanju učinkov podnebnih sprememb. Zahtevamo in pričakujemo, da bo arhitekturna razsežnost sestavni del katerih koli zavezujočih sklepov za gradbeni sektor, ki bodo rezultat dela na COP 15. Ob tem izražamo našo podporo, katere izhodišče je pripeta Izjava o arhitekturi in sonaravnosti, delu na uspešnejšem povezovanju naravnih in človeških habitatov, pospremljenim s trajnostnim, nizkoemisijskim grajenim okoljem, ki bo zagotovilo sedanjim in prihodnjim generacijam kakovost življenja, h kateri vsi stremimo.

arhitektura in kakovost življenja
Izjava Arhitekturnega sveta Evrope (ACE) o arhitekturi in trajnostnem ra-

zvoju, ki jo je sprejela od generalna skupščina ACE.

Voditelji in predstavniki arhitekturnega poklica verjamemo, da bi moralo oblikovanje grajenega okolja odigrati pomembno vlogo tako pri zagotavljanju preživetja ljudi kot tudi tisočih drugih živih bitij, neokrnjenosti zemlje in njeni biotski raznovrstnosti ter pri zapuščini prihajajočim generacijam, ki jih trenutno ogrožajo podnebne spremembe in nesonaravni razvoj. Zavedamo se, da je grajeno okolje v zahodnem svetu odgovorno za približno polovico porabe energije, in če k temu dodamo še vpliv urbanističnega načrtovanja na gibanje ljudi ter dobrin, se obseg naše odgovornosti kot strokovnjakov za grajeno okolje še povečuje. Nepravilni in netrajnostni proizvodni in porabniški vzorci zaostrejuje okoljske spremembe in večajo revščino v mnogih delih sveta. Vprašajmo se, ali smo sposobni najti skupno modrost za izbiro bolj sonaravnih poti razvoja.

Trajnostno arhitekturno oblikovanje vključuje razmislek o ohranjanju virov in energetske učinkovitosti, zdravih stavbah in materialih, ekološki in socialno občutljivi rabi prostora, zaščiti in povečanju biotske raznovrstnosti in estetski občutljivosti, ki navdihuje, privlači in plemeniti. Trajnostno oblikovanje občutno manjša škodljive človeške vplive na naravno okolje ob sočasnem izboljševanju kakovosti bivanja in večanju gospodarske blaginje.

Tržne sile same po sebi ne morejo zago-

tljavati trajnostnega razvoja, pravzaprav so podnebne spremembe opisale kot celo "največjo tržno zmoto do zdaj". Pozivamo vlade, da čim prej sprejmejo zavezujoče, znanstveno podprte in pravične sporazume za zaustavitev naraščajočih koncentracij toplogrednih plinov v ozračju. To bo omogočilo narodom in regijam, da vpeljejo prave finančne mere in urejevalne predpise ter dopustijo ogljično trgovino in prenos tehnologij, ki bodo omogočili inovacije in razvoj, ki jih potrebujemo in pri katerih smo pripravljeni sodelovati. Trdno verjamemo, da sta sonaravnost in vseživljenjska analiza stavb nedeljivi in da skupno odvrata pozornost od kratkovidnih, na izhodiščnih stroških temelječih pristopih, ki so se izkazali tako uničujoči. Gradnja je kulturno delovanje, ki je vedno imelo celostne vplive in je moralo izpolniti tako človeške kot socialne in tehnične funkcije.

Trenutna okoljska in energetska kriza in potreba po trajnostnem urbanem razvoju zahtevata pristop k arhitekturi in načrtovanju, ki se obrača k mestu ali individualni stavbi kot h kompleksnemu interaktivnemu sistemu, ki je s svojim širšim naravnim okoljem v simbiotičnem odnosu. Najpomembnejše je, da je kakovost življenja ločena od neodgovorne rabe neobnovljivih virov.

Prepričani smo, da so v odgovor na te globalne težave in preobrat trenutnih smernic nujni hitri ukrepi.

Na podlagi do zdaj sprejetih dokumentov predlagamo naslednja dejanja:

1. Spremembo naših profesionalnih običajev: postavimo sonaravnost v središče naših običajev in strokovne odgovornosti, promovirajmo in pospešujmo odgovarjajoče blažilne in prilagoditvene strategije ter razvijajmo in nenehno izboljšujmo prakse, postopke, izdelke, programe, službe, tehnologijo in standarde, ki bodo omogočali vpeljevanje trajnostnega razvoja; delajmo na tem, da privedemo vse obstoječe in prihodnje elemente grajenega okolja – v njihovem oblikovanju, proizvodnji, uporabi in morebitni ponovni uporabi (pouporabi) – na raven standardov trajnostnega oblikovanja, vse do tega, da dosežemo ničelne izpuste grajenega okolja.

2. Promovirajmo trajnostni razvoj z vključevanjem informacij o energetskih in okoljskih učinkih v vse arhitekturne natečaje, javne arhitekturne nagrade in tekmovalne izborne procese, kjer je le mogoče kot ocenjevalno kategorijo, in spodbujajmo, da podobne informacije spremljajo vse objavljene arhitekturne članke.

3. Vzgajajmo okoljsko izobraženost in kompetentno podporo vpeljevanju programov za učenje večščin trajnostnega oblikovanja za vse dodiplomske in podiplomske študente oblikovanja arhitekture ali prostora in spodbujajmo neprekinjeno vseživljenjsko strokovno izobraževanje in raziskovanje na odgovarjajočih področjih.

4. Izvajajmo institucionalni vodstveni nabor kot primer skupne okoljske odgovornosti z vzpostavitvijo politike in praks ohranjanja virov, recikliranja, zmanjševanja odpadkov in okoljsko ubranih postopkov v strokovnih institucijah in organizacijah.

5. Sodelujmo za interdisciplinarne pristope: sklicujmo sorodne poklice in industrijske interese za razvijanje interdisciplinarnih pristopov h kurikulumu, raziskovalne pobude in industrijske prakse, ki podpirajo okoljsko trajnostno prihodnost, ter iščimo priložnosti za uveljavitev politike, predpisov in praks v vladi in gospodarstvu, ki zagotavljajo, da postane trajnostni razvoj vsakodnevna praksa.

6. Širimo storitve in doseg nacionalnega in mednarodnega dela z nacionalnimi ter mednarodnimi organizacijami za promoviranje vsesvetovnih naporov v sonaravno (trajnostno) prihodnost.



»varovanje klime je kultura«

Goriška umetnica Annibel Cunoldi Attems je v okviru Konference Združenih narodov o podnebnih spremembah v Københavnu (COP 15) pripravila fotografsko instalacijo SAVE, ki bo na steklenem mostu Kraljeve knjižnice (Det Kongelige Bibliotek), imenovane Črni diamant, razstavljena vse do jeseni. Premišljena kombinacija fotografskih podob in besed, povezanih z varovanjem naravnega ambiena, predstavlja pomembno vidno sporočilo v urbani panorami danskega glavnega mesta.



V italijanski Gorici rojena ustvarjalka Annibel Cunoldi Attems je umetnost študirala v Parizu. Od leta 1990 živi in ustvarja v Berlinu, kjer je doktorirala še iz nemškega jezika in literature, a ves čas ohranja tesne stike z domačim krajem. Prve konceptualne prostorske postavitve, kombinirane s črkami in besedami, ki ustvarjajo asociativni odnos med zgodovino kraja ter arhitekturo, je Cunoldijeva ustvarila v Berlinu v devetdesetih letih. V zadnjem desetletju

je realizirala številne instalacije, ki spodbujajo gledalčevo refleksijo o prostoru tudi v drugih evropskih državah: Franciji, Španiji, Italiji, Avstriji in Sloveniji (med deli v slovenskem prostoru omenimo postavitev *Word-exchange*, ki jo je pripravila v okviru projekta *Euforum* v Mestni galeriji Nova Gorica leta 2007, po dokončnem padcu državne meje med Slovenijo in Italijo). Njen zadnji projekt SAVE se navezuje na temo mednarodne konference o podnebnih

spremembah v Københavnu. Za mesto postavitve je Cunoldijeva izbrala prehod med staro in novo stavbo Kraljeve danske knjižnice, ki se vzpenja nad prometno cesto. Instalacija, ki je dobro vidna z zunanje in notranje strani Črnega diamanta, tako nagovarja mimoidoče pešce in obiskovalce knjižnice. Projekt je sestavljen iz dveh plasti: fotografij štirih primarnih elementov, iz katerih sestoji vesolje, natisnjenih na transparentno podlago in

»lingvistične« mreže besed, ki je položena na fotografske posnetke. Podobe štirih elementov, zemlje, vode, zraka in ognja so razporejene v vodoravnih pasovih. Ogenj, ki ga v spodnjem delu ponazarjajo fotografije vulkanskih izbruhov, simbolizira počasno, vendar neizprosno globalno segrevanje ozračja. Sledijo podobe zemlje, vode in zraka – naravnih elementov, ki so iz dneva v dan bolj onesnaženi. Zemljo predstavljajo avtoričini posnetki tlakovane





antične ceste v Rimu, med katerimi zasledimo tudi fotografijo notranjosti stare Kraljeve danske knjižnice. Podoba institucije, ki hrani tisoče starodavnih knjižnih zapiskov, namreč opozarja na dejstvo, da spadajo tudi knjige v informacijski dobi med tiste kulturne dobrine, ki jih je treba varovati. V zgornjih dveh pasovih zaznamujejo vodo posnetki talečih se ledenikov v severnem morju, medtem ko ponazarjajo zrak njene lastne fotografije neba nad Berlinom.

Mreža medsebojno prepletenih besed v različnih evropskih jezikih, od latinščine do danščine, poudarja sporočilnost podob štirih naravnih elementov in ponuja večpomensko branje. Pojmi so v prvi vrsti namenjeni razmisleku o človekovem nasilju nad naravo in učinku, ki ga bo imelo neizogibno spreminjanje podnebja na naš življenjski prostor in različne ekosisteme. Besede mimoidoče opominjajo, da si človek narave v 20. stoletju nikakor ni podredil. Prav nasprotno, Zemlja se spreminja v bumerang, ki se vrača z vso silovitostjo v obliki naravnih katastrof, povezanih z vremenom. Umetniški nagovor Annibel Cunoldi Attems razumemo kot alarmni krik, ki izraža zaskrbljenost ob soočenju z dejstvom, da podnebnim spremembam in njihovim posledicam ne moremo več ubežati, ampak jih lahko ob takojšnjem ukrepanju le ublažimo in upočasnimo. »Klimo in kulturo moramo varovati za vsako ceno,« poudarja avtorica v besedilu, natisnjem v katalogu, ki je izšel ob razstavi, saj: »varovanje klime je kultura«.



rosa menkman

Vsaka tehnologija lahko doživi svojevrstne okvare. Rosa Menkman je nizozemska umetnica, ki se osredotoča ravno na te vrste okvar v obliki vizualnih artefaktov. Njena dela so osnovana na napakah, kompresijah, povratnih zankah in raznih vrstah šuma. Čeprav večina ljudi dojema te napake kot negativne, jih Rosa poudari kot estetsko zanimive. S kombiniranjem svojega praktičnega in akademskega ozadja združuje svoja abstraktna dela znotraj velike teorije artefaktov – študije o napakah.



Kaj je *glitch art* (umetnost motnje)?

Motnja (ang. *glitch*) je nenamerni zlom enega od mnogih tokov znotraj tehnološkega sistema. Je čudovita in zastrašujoča prekinitev, ki tehnologijo odmakne od svoje primarne oblike in diskurza. Za trenutek me šokira. V strahospoštovanju se sprašujem, kaj je ta nova oblika in kako je nastala. Je morda – motnja? Vendar takoj, ko jo definiram kot tako, ni več motnja.

Motnja nima trdne oblike ali stanja v času; je kratkotrajen, nepričakovan, abnormalen "modus operandi". Tako kot se spreminja razumevanje napake, tako se spreminja tudi njeno ravnotežje: primarno zaznavanje se pretvori v nove pogoje, vizualni ali zvočni rezultat pa se pojavi kot nova možnost.

V svojih delih *glitch arta* se nanašam na stičišča, kjer se srečata napaka in umetnost. Zame je *glitch art* razširjanje mej in rojevanje novih načinov: kot avantgarda nesreč ta dela pretirajo predhodno zaznavanje in posilijo katarzo konvencionalnosti, norm in verovanja. Kreirajo proceduro, na podlagi katere se učim in bolje zavedam tehnologije. V praksi ni *glitch art* vse, kar sledi paradigmi stvaritve prek uničevanja ali umetnosti trenutka. Mnogo del je že šlo prek točke "smetenja" in ne vmešavajo pravih procesov vnašanja motenj. Veliko časa sem se obremenjevala z vprašanjem, ali je podobnost napaki nujno združljiva s pojmom *glitch arta*. Danes mislim, da odgovor na to vprašanje obstaja znotraj različnih sistemov: tistega za produkcijo in tistega za zaznavo. Za slednjega velja dejstvo, da dejavniki znotraj nekega sistema niso uničili naprave oziroma izkoristili njene napake, medtem ko opazovalci to zaznajo

drugače, torej kot da jim je prikazana uničena tehnologija. Tem opazovalcem se ravno tako razširi meja zaznavanja in zavedanja motnje, torej njim je to *glitch art*.

Ko sem enkrat to doumela, sem začela bolj ceniti umetnike, ki so svoje izdelke, narejene v Photoshopu in z različnimi filtri, imenovali glitch art. Sama se sicer raje zatekam k napakam, ki zahtevajo tako motenje podatkov kot uničevanje strojne opreme, saj tako spoznam nekaj več o tehnologiji.

Kdaj in zakaj si se začela zanimati za to zvrst?

Ne morem označiti točnega trenutka, niti posebnega razloga, zakaj sem preusmerila svoje teoretično in praktično delo v kraljestvo motenj. Mislim, da so se zanimanja za to zvrst postopoma oblikovala med mojo nepovezano ustvarjalno in akademsko potjo, na kateri sem jo spoznala kot očarljivo temo. Hkrati sem imela tudi dovolj časa in možnosti, da bi to področje dobro spoznala. Preden sem do tega prispela, sem obiskovala šolo za umetnost – oblikovanje z digitalnimi mediji, kjer sem se naučila, kako naj bi stvari delovale. Na univerzi sem imela zgodovino umetnosti, ki je bila podana na zelo linearen način. Tukaj sem se vedno počutila kot tujec. Mislim, da konvencionalni način podajanja znanja ni vedno deloval v prid moji domišljiji. Tako digitalni mediji kot pogled na klasično umetnost se ne ujemajo z mojo fascinacijo nad norostjo. Kar iščem, je tako mešanica obojega, kar sem se učila v šoli, oziroma nekaj, kar je popolnoma zunaj njihovih zasnov. Trenutno je to, kar iščem, znotraj trenutka raziskav motenj.

Glitch art je bila tudi tema tvojega magisterija. Bo imel tudi

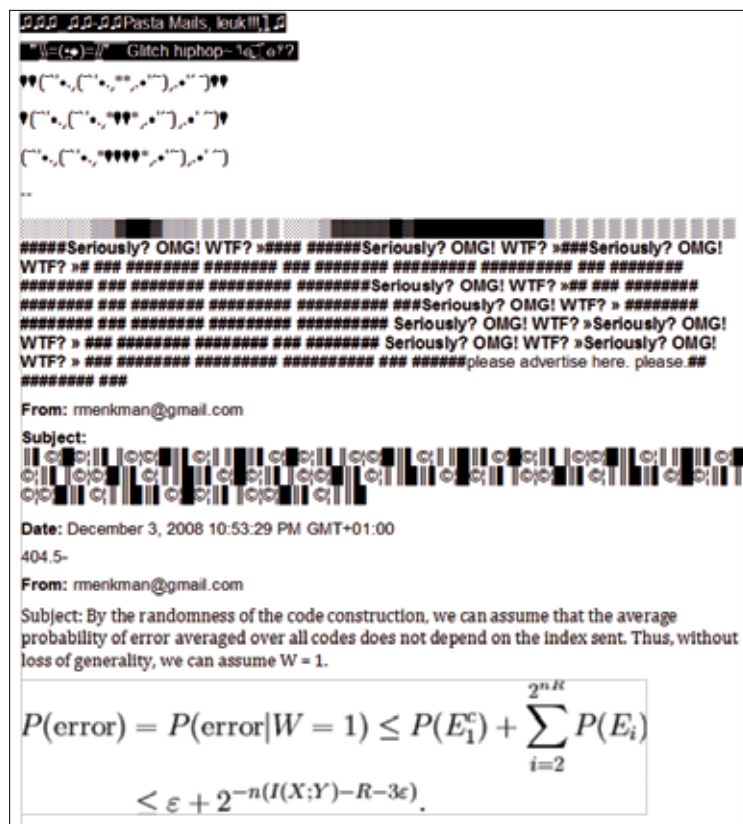
tvoj doktorat, ki ga pravkar pripravljaš, isto izhodišče?

Moj praktični del doktorata se bo nanašal na artefakte šuma, tako da bo konkretno vseboval teme kompresij in povratne informacije – feedback.

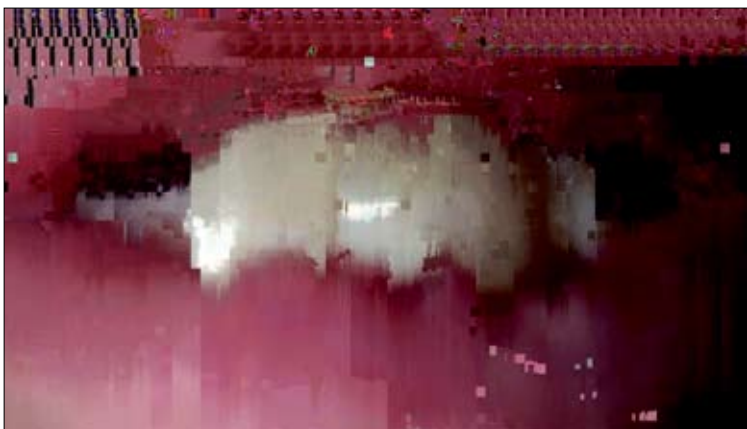
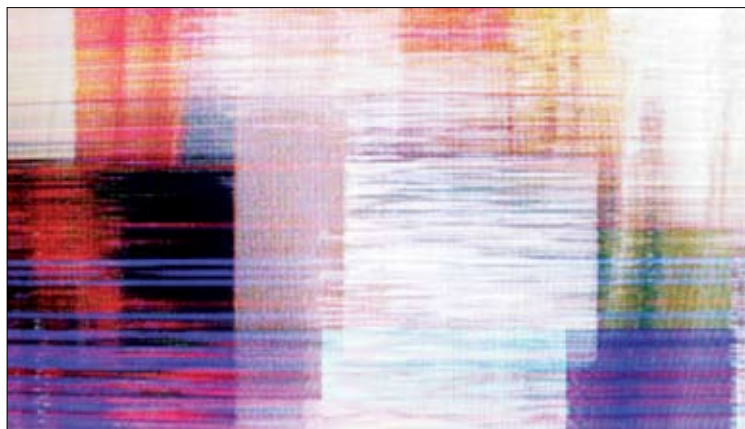
Delala si tudi z umetniki, kot so Goto80 in Jodi, torej s kar

pomembnimi imeni. Kako je bilo videti to sodelovanje? Kako si prišla v stik z njimi?

Gota80 sem najela za neki performans. Čez nekaj mesecev me je vprašal, ali bi šla z njim na turnejo. Od takrat naprej sem začela delati vizualije za njegovo glasbo in obratno.



Primer zmaličenega elektronskega sporočila



Moj prvi del magisterija je bil o Jodi. Po tem se je najino sodelovanje v glavnem odvijalo prek zmaličenih elektronskih sporočil.

➤ **Iz tvojih del lahko razberem, da se v glavnem ukvarjaš z videom, tudi tistim v realnem času – VJ-ing. Katere pristope in tehnologijo uporabljaš za ta dela? Si razvila posebno strojno opremo za te postopke?**

Ne delam le z videom, ampak z mnogimi različnimi stvarmi. Ena mojih priljubljenih je 404void.iq (<http://404void.blogspot.com/>, op. p.), ki temelji na uničevanju spleta. V mojem trenutnem delu Videoscapes (<http://videoscapes.blogspot.com>, op. p.)

poskušam ustvariti nova okolja, ki so sestavljena tako iz zvokovnih kot tudi iz slikovnih artefaktov. Med delom na tem projektu sem spoznala, da orodja, ki jih uporabljam, niso nevtralna. Nekatere funkcije so bile napačne ali nedovoljene. Programska oprema jih je definirala kot nepravilne in jih zavrnila iz konteksta preprogramiranih funkcij. To je primer digitalne norosti, ki mi je nad vse navdihujoča.

Prav tako sem spoznala, da se te odtujene funkcije razlikujejo med programsko in strojno opremo ter zato veliko preklapljam med različnimi mediji (sodobnimi računalniki, elektrono iz osemdesetih let, digitalnimi fotoa-

parati, kodeki, zvočnimi zapisi, ROMi, slikovnimi podatkovnimi formati in podobnim). Moje delo se ne usmerja na nasprotovanja, kot so strojna proti programski opremi, realno proti navideznemu, analogno proti digitalnemu in tako naprej. Je odnos do vseh tehnologij, ki sledijo strogim zakonom. Raziskujem, kaj se dogaja prek teh zakonov – to je področje nerazsodnega. Vodila sem delavnico zvijanja elektronskih vezij in delala video črne skrinjice, vendar sem bolj raziskovalka kot učiteljica. Ne znam programirati, se samo učim na svojih uspehih in neuspehih. Mislim, da so študije motenji zelo kompleksne in se gibljejo med kategorijami obo-

jega: teorije in prakse, smisla in nesmisla. Brez nesmiselnega pristopa študije motenji ne morejo obstajati. To pomeni, da lahko svobodno delam tisto, česar ne smem.

➤ **Kaj zdaj? Katere tehnologijo si vzela na piko in komaj čakaš, da bi ji razdrla njeno primarno funkcijo?**

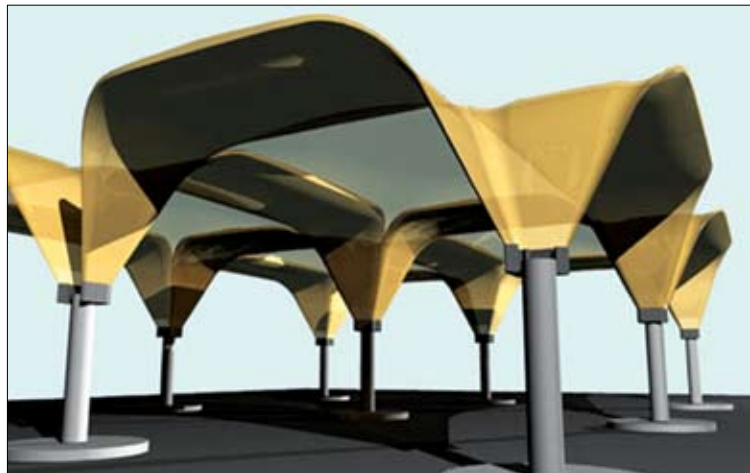
Prešla sem od zmatosti celuloidnega filma na magnetno distorzijo in skeniranje linij katodne cevi. Potepala sem se po poljih fosfornih prežganin in drgnjenja mrtvih pikslov. Zdaj izvajam performanse na osnovi počenih LCD-jev. Ne planiram nič. Samo surfam po vrtincu tehnologije.

Ja, morda se bom lotila disket.

inovativni in modularni versadome



Modna muha sedanjosti so izdelki, ki so istočasno privlačni, učinkoviti in kar najbolj prilagodljivi posebnim zahtevam ter predvsem denarnim zmoglostim. Inovativni gradbeni sistem Versadome je dober odgovor na vse te zahteve. Njegova največja odlika je prilagodljiv gradbeni blok z loki in kupolami, ki je trden in nosilen, a istočasno enostaven za prevoz. Podobni sistemi se izkažejo za zelo uporabne in cenovno dostopne v razmerah, ko je treba objekte izgraditi v zelo kratkem času, recimo ob katastrofalnih potresih, kot smo mu bili pravkar priča na Haitiju.



Sistem Versadome kombinira lahkotnost tradicionalnih lokov in kupol, znanih iz antične arhitekture, z izglajenimi oblikami in izčiščenimi detajli jaht. Na videz modno, poduhovljeno ter inovativno oblikovanje sistema pa je istočasno tudi funkcionalno in uporabno. Celoten sistem je zamišljen tako, da so njegov prevoz, sestavljanje in nadaljnje izgrajevanje preprosti ter vsakomur dosegljivi. Prilagodljivost in okretnost sistema omogočata širok razpon večnamenske rabe, ki zadosti številnim potrebam po lahkotnih in transparentnih prostorskih rešitvah.

Zasnova

Versadome je kompakten konstrukcijski gradbeni sistem, s katerim je mogoče na različnih terenih ustvariti raznolike tipe prostorov. Zamišljen je tako, da je kar najbolj prilagodljiv in fleksibilen, prijazen do uporabnika in sočasno ves čas pod njegovim nadzorom – oblikovan za preprosto in celostno razumevanje, kako njegovi različni sestavni deli delujejo na spreminjanje okolja posameznika.

Pomembna odlika sistema je tudi njegova cenovna dostopnost, saj po prepričanju avtorjev dobra arhitektura na račun prilagodljivosti ne sme biti draga in cenovno nedosegljiva. Vsi elementi so zasnovani tako, da so zložljivi ter tako lažji za prevoz in zlaganje. Celotno bivalno enoto v obsegu nekaj manj kot 125 m² je za potrebe prevoza mogoče zložiti v le en sam standardni ladijski kontejner.

Vsi elementi sistema so zamišljeni kot prefabricirani, kar pomeni nizke proizvodne stroške in preprosto zlaganje na kraju samem.

Vsak detajl je skrbno premišljen, zato je celotna oblika izdelka za kar najmanj vzdrževanja proizvedena skupaj z vsemi potrebnimi priključki in sestavnimi deli. Seveda so pri tem zajeti tudi elementi z vgrajenimi kopalnico in kuhinjo.

Oblika prostorske lupine je izdelek izčiščene oblike z mehкими organskimi potezami. Vsi konstrukcijski in spojni deli ter dodatki so medsebojno kompatibilni in preprosto izmenljivi. V trenutku, ko postane bivalni prostor premajhen, pa je elemente Versadoma mogoče preprosto in hitro dograditi in razširiti.

Konstrukcija

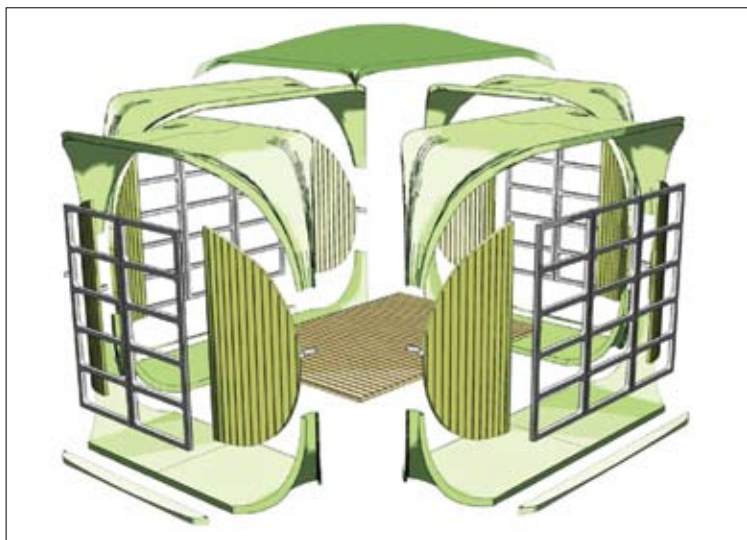
Versadome je modularni gradbeni sistem, katerega temelj so trije elementi organskih oblik – dva loka in kupola. Loka sta razporejena zgoraj in spodaj, polega njiju pa je še osrednja kupolasta lupina. Osnovne lupine so dobavljive z vmesno izolacijo ali brez nje, vse pa so, seveda, zaradi lažjega prevoza medsebojno zložljive.

Konstrukcijska zasnova v obliki prostorskega okvira, ki ga ustvarjata zgornja in spodnja lupina, sočasno zagotavlja visoko trdnost in nizko težo elementa. Ta lahkostenska struktura podpira strešno kupolasto lupino in

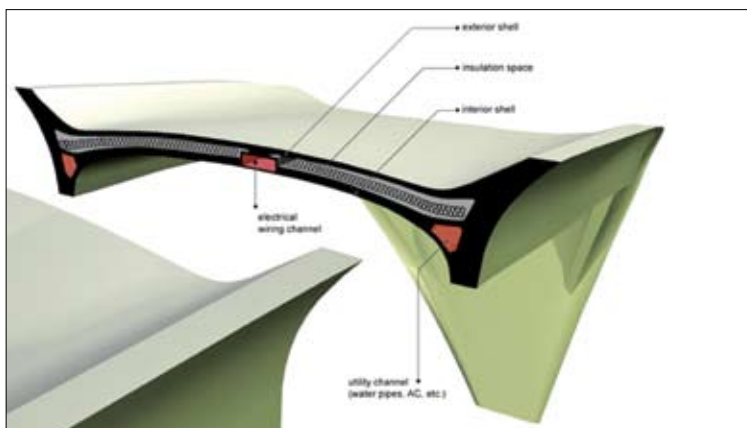
ustvarja brezkončni strešni sistem. Celoten sistem je zamišljen kot hitrorastoča struktura, ki ob izgradnji ne potrebuje ne težke mehanizacije ne visokousposobljenih delavcev. Sistem je zamišljen tako, da z najmanjšim možnim številom sestavnih delov omogoči največji prostorski obseg.

Seveda je Versadome tudi okolju prijazen in energetsko učinkovit sistem, ki zagotavlja kar najmanjše vzdrževalne stroške, preprosto pa je prilagodljiv tudi na posebne topografske ali načrtovalske pogoje. Prostorske lupine je preprosto kombinirati z lokalnimi gradbenimi materiali in tudi s

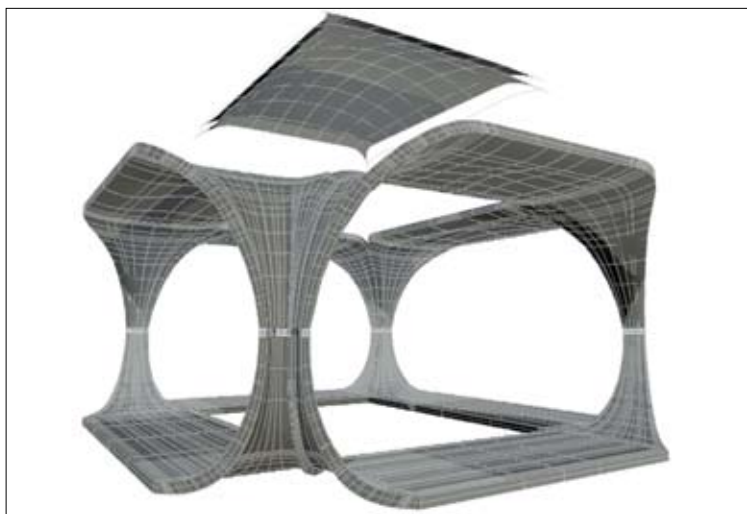




Modularni gradbeni sistem



Prerez modularnega elementa



Konstrukcija iz okvirjev

posebej oblikovanimi deli, s katerimi je mogoče zadovoljiti tudi različne individualne želje. Sistem je mogoče izvesti iz različnih materialov. Oblikovalec sistema je v ZDA živeči turški arhitekt Deger Cengiz. Zanj je leta 2008 prejel tudi priznanje Red Dot za konceptno oblikovanje. Univerzalnost projektu Versadome omogoča najširši možni obseg uporabnosti, in to za objekte od hotelov prek

strežnih penthausov, spalnic, študijskih prostorov, avtobusnih postajališč, različnih kioskov, steklenjakov, začasnih razstaviščnih postavitvev, šolskih razredov do študentskih domov in še marsičesa. Po prepričanju avtorjev je sistem korak v prihodnost bivanja 21. stoletja, ki bo uporabnikom istočasno ponudil več enakih elementov različnih cenovnih razredov, podobno kot mnogi drugi sistemi industrijsko proizvedenih izdelkov.



gemini



Gemini ali v prevodu 'dvojček' je objekt, ki je umeščen na rob BTC cityja – hitro razvijajočega se mesta znotraj mesta Ljubljana. Avtor arhitekturne zasnove je arhitekt Andrej Kalamar. Objekt je zasnovan kot kompozicija dveh vertikalnih elipsastih volumnov in horizontalnega podnožja. Fasada elipsastih valjev bo oblečena v steklen plašč. Izvirna je uporaba zgoščenega rastra zasteklitve fasade, kjer vsako etažo členita dva horizontalna pasova stekla. S tem se volumni optično povišajo. Hkrati je fasada strukturirana iz manjših elementov in tako deluje kot prefinjen steklen mozaik. Horizontalni pritlični objekt je v kontrastu s krhkimi steklenimi vertikalami. V primerjavi z drobno stekleno strukturo »dvojčkov« je pritlični del členjen z geometrijsko nepravilnim vzorcem, ki asociira na strukturo dreves. Tudi oblikovanje volumna sledi tej logiki in je žagasto nazobčeno, kar dematerializira obsežen gabarit pritličja.

Dvojčka bosta segala 65 m v višino. V 16 nadstropjih bo 20.000 m² poslovnih površin. Odprt tloris omogoča poljubno razvrstitev pisarn. Posamezni najemnik bo tako lahko imel na voljo celotno etažo ali le polovico. V stolpnih je predviden tudi sodoben konferenčni center. V pritličju bodo nakupovalne arkade z več kot 2.000 m² nadstandardnih trgovskih prostorov, banka, zavarovalnica in umetniška galerija.

Presežek Geminija ni le v zanimivi arhitekturni zasnovi in raznoliki programski ponudbi, izstopa tudi po tem, da bo to prvi objekt v Sloveniji, ki bo imel certifikat LEED. To je certifikat, ki ga izdaja ameriško združenje za zeleno gradnjo in o kate-

V letih pred gospodarsko krizo smo bili tudi v Sloveniji priča pravi gradbeni eksploziji. Gradilo se je na vseh področjih – stanovanjske soseske, številna trgovska središča, šolske objekte, poslovne stavbe itd. Leta 2008 je bilo v Ljubljani predvidenih skoraj deset visokih poslovnih stavb. Tako povečana ponudba vzpostavi vprašanje konkurenčnosti in drugačnosti na trgu. Izvirni odgovor je ponudila družba GH holding s projektom poslovne stavbe Gemini. Zakaj gre?

rem smo obsežno pisali v prejšnji številki Klike. Zakaj se je družba GH holding odločila za ta korak, nam je pojasnil njihov predstavnik, odgovoren za pridobivanje certifikata LEED, Matija Štukelj. Tej odločitvi je delno botrovala velika konkurenca v ponudbi poslovnih objektov. Drugi razlog je bila usmerjenost družbe v prihodnost in s tem želja postaviti nove standarde v okolju prijazni ter trajnostni gradnji pri nas. Certifikat v tem pogledu pomeni primerljivost in zelo natančno klasifikacijo znotraj ocenjevalnih področij standarda. Tako se vzpostavi primerljivost v mednarodnem prostoru.

Pridobivanje certifikata se začne že v fazi projektiranja. Komisija poda osnovno oceno in smernice za izboljšavo na podlagi idejnega projekta. Sledijo številne študije in analize, ki dokazujejo smotrnost in učinkovitost določenih tehnoloških rešitev. Tako se je na primer Gemini izvrstno izkazal pri energetskem modeliranju. Zasnova dveh elipsoidnih valjev se je tudi izkazala za zelo ugodno pri razmerju bruto-neto površin, kjer je razlika le devet odstotkov. Komisija je zelo visoko ocenila izhodiščni projekt. Z vsemi izboljšavami se bo v končni fazi potegoval za »zlati« certifikat.

Družba GH holding ima dragoceno izkušnjo, saj so prvi pri nas, ki se potegujejo za certifikat LEED. Kot nam je povedal Matija Štukelj, je bil proces preverjanja v fazi projektiranja zelo zahteven. Američani uporabljajo drug merski sistem, kar je pomenilo, da so celotno dokumentacijo najprej mersko pretvorili. Razlike so se pokazale v zakonodaji in standardih. Objekt bo moral v končni fazi ustrezati naši zakonodaji, v pro-



cesu projektiranja pa se naslanja na ameriške predpise. Kot nam je povedal odgovornik, se je sčasoma pokazalo, da večina naših gradbenih določil po pretvorbi ustreza ameriškim. Zaradi zahtevnih postopkov je pridobitev standarda tudi dodatna ekonomska obremenitev investicije. Poleg

vseh pristojbin, ki so potrebne za izdajo certifikata, mora biti pri projektu prisotna tudi usposobljena ekipa strokovnjakov, ki je zmožna uresničiti zastavljeni cilj.

Alternativa ameriškemu LEED je nemški DGNB. Najverjetneje se bo sčasoma slednji bolj uveljavil pri nas, saj smo v Slove-





niji že tradicionalno navezani na nemške standarde in predpise. Tudi naša gradbena zakonodaja je precej povzeta po nemški. Poleg tega uporabljamo isti merski sistem. V primerjavi z LEED pa nemški DGNB ni tako splošno znan in uveljavljen. LEED je z letom 2009 postal mednarodni certifikat

in ga uporabljajo po vsem svetu: od ZDA, Južne Amerike, Evrope, Indije pa vse do Avstralije.

Ustvarjalci objekta Gemini so dosegli vrhunsko kombinacijo sodobne arhitekture in trajnostne gradnje. Če se strošek investicije na račun pridobivanja certifikata in

dodatnih zahtev delno poveča, se investicija kmalu povrne z bistveno nižjimi stroški obratovanja, višjo kakovostjo bivalnega udobja in ne nazadnje z manjšim vplivom na okolje.

Gemini je bil zasnovan v času gospodarske rasti, izgrajen pa bo v času gospodarske in

okoljske krize. Okoliščine so se v tem času precej spremenile. Odločitev, da se projekt zastavi kot energetska učinkovit in okolju prijazen, se bo dolgoročno obrestovala. Gemini postavlja nove kriterije v gradbeništvu, višja merila kakovosti in je zastavonaša nove smernice v arhitekturi.



2009: top 10 v zeleni gradnji

Spodbudne subvencije, nove tehnologije, nekaj starih zamisli in ekonomski programi za učinkovito prenovo so potisnili zelene gradnje korak naprej. "Luči, kamera, akcija in opeke."



Načrtovalci pravijo, da zelena gradnja zagotavlja višje najemnine kot običajna. Država Kalifornija in zvezna vlada sta namenili milijarde dolarjev za prenove. Preberite si nekaj pomembnih zgodb in dogodkov preteklega leta.

Pregled "zelenih" gradnje

Eden najzanimivejših člankov o "zelenem" urejanju pokrajine, preberete pa si ga lahko na spletni strani www.greentechmedia.com/articles.

Veliki regulator

Adura Technologies in Lumenergi sta poslala na trg sisteme za regulacijo jakosti fluorescentnih žarnic, tistih energetske pogoltnih stvari nad vašimi glavami. Oboji so dokazali, kako se lahko prihrani sedemdeset odstotkov energije za osvetljevanje brez nezaželenih motenj osvetlitve. (Za slednjo se v ZDA porabi dvaindvajset odstotkov vse energije in velik del le-te se razprši »tja v tri dni«.) Podobne sisteme lahko končno napovemo tudi za diode LED in prezračevalne naprave. Preverite tudi, kaj ponujajo druga podjetja s tega področja: EcoFactor, Tendril in EnerNoc. Nekateri od zgoraj omenjenih "kontrolorjev" lahko prinesejo visoke zasluge. Ko smo že pri lučeh, omenimo, da je cena diod LED padla. V nekaj letih bo primerljiva s ceno običajnih žarnic. Naložba se pod temi pogoji povrne že v dobrem letu. Smernice in predpisi pa bodo spodbudili še k povečani uporabi. (link)

PACE je naredil korak

PACE (Property assessed clean energy loans) je v manj kot letu dni od obrobne

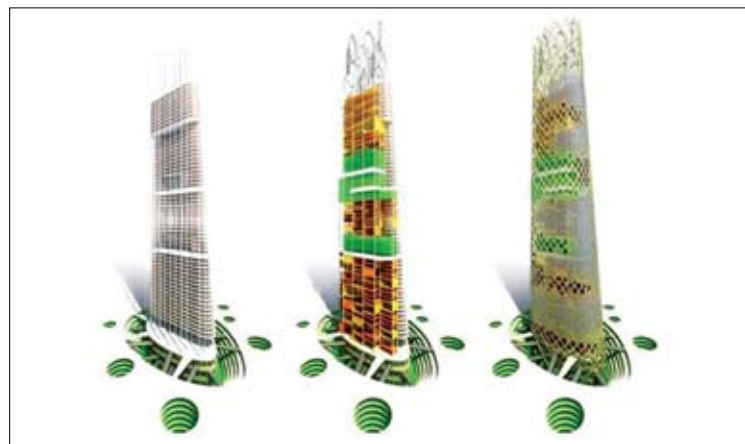
slogana na trgu zelenih gradenj prerastel v priljubljeno politično pobudo, ki jo zagovarja več držav in tudi podpredsednik Joe Biden. Posojila prek PACE se odplačujejo z dodatnim obdavčenjem nepremičnin. Majhen obrat prinese mnogo prednosti. Lastniku ni treba skrbeti, da bi pri prodaji izgubil vložek v kakršno koli prenovo, ker bo novi lastnik prevzel plačila. Plačila so lahko v idealnem primeru nižja od prihranka pri računih za energijo, kar pomeni, da je prenova brezplačna. Odpirajo se nove zaposlitvene priložnosti pri lokalnih skupnostih in umirajoče banke lahko spet podpisujejo kredite. Štirinajst držav, vključno s Florido, Teksasom in Marylandom, in 30 mestnih občin je že podpisalo programe PACE.

Vedno novi materiali za "zeleno" gradnjo

Na trgu je prisotnih vedno več podjetij, ki razvijajo "zelenih" materiale. Vendar zeleni trg še vedno obstaja bolj v teoriji kot v praksi.

Obsežen "zeleni" trg – šole

Šole so prejele milijarde stimulacij za energetske učinkovite prenove. Pri tem je zelo pomembno, da pri šolah ni dvojnega interesa, ki je pogost pri komercialnih zgradbah: tu sta lastnik in najemnik ista oseba. Limbach Energy Solutions izvaja energetske učinkovite programe prenove po vsej državi Ohio. Prikrajšani niso niti lastniki domov. Kalifornija je namenila 3,1 milijarde dolarjev za energetske učinkovite prenove v naslednjih treh letih, katerih večina se bo porabila v obliki davčnih olajšav. Pomoč morda prihaja tudi na zvezni ravni.



Hypergreen Tower

A Green Building Market Overview

Green building is going to be a massive, but it's not as easy to understand as other markets.

If you want to get a sense of the scale of the opportunity in green building, look around.

If you're reading this while inside a U.S. office building, there's an 85 percent chance you're under or near a fluorescent light bulb.

General Electric and Westinghouse began selling them in 1938. They were a big hit, along with the incandescent and the 100W fluorescent, at the World's Fair a year later.

Modern day? In 1938, Joseph Aspin invented Portland cement, which is still the world standard today. In 1924, The cement is made by crushing rock and adding it to 2,700 degrees Fahrenheit. With the right tools, the Flintstones could have figured that one out. Electric air conditioning? Willis Carrier invented it in 1902. And you can thank Albert Einstein for the device that thermostat in 1906.

And if you think about it, you could probably take care of your cooling and lighting needs if you could only control your office window.

The Top Ten in Green Building in 2008

New for Green Buildings: City Parks in the Sky

Green Finance: How to Make Money in the Green Building Market

A Road Map to New Lighting

A New Flat Lamp

Are the Facts Conceding Performance Divorces for Green Companies?

SAC Accelerates in Chinese Electric-Car Market

The Top Ten Emerging Trends of 2009

BP Wins Deal With China Over Coal Research

Discover Cisco EnergyWise, an innovative Energy Management Technology. www.cisco.com/go/energywise

Spodbude pri prezračevanju

Če niste ravno projektant strojnih instalacij, potem verjetno ne razmišljate veliko o prezračevalnih sistemih. To se spreminja in vrsta novih tehnologij je na poti. Prezračevanje potroši veliko energije, po drugi strani pa se ljudje pogosto pritožujejo, da jih poleti v pisarnah zebe. Nekateri politični organi že uveljavljajo programe, ki bodo spodbujali zamenjavo zastarelih prezračevalnih naprav za nove, učinkovitejše.

Zeleni nebotičniki na Kitajskem in drugod

20 milijonov dolarjev vredna naložba v 6.500 toplotno izolativnih oken bo letno privarčevala 4,4 milijona dolarjev. Naslednji zanimivi projekt je "Center Šanghaj", ki naj bi bil po izgradnji drugi največji objekt na svetu. Sestavljale ga bodo soseske, ki se

bodo nalagale druga na drugo in zaključile z zelenim parkom na strehi.

Jamski človek

Ste vedeli, da obstajajo arheološki dokazi o tem, da je bilo pri izboru jam pomembno tudi to, kako so osvetljene? Tudi jaz ne in tukaj ne mislim poglobljeno raziskovati, ali je to res ali ne. Raje verjamem. Pri vsakem posegu vodijo tehnike pasivnega oblikovanja, ki je v harmoniji z okoljem, do kakovostnega rezultata. Podjetje Alcoa – Kawneer je začelo aktivno promovirati dva sistema za aktivni nadzor: prvi so svetlobne lamele, to so bele žaluzije, ki zrcalijo dnevno svetlobo v prostor, drugi sistem pa so sistemi zasteplitve, ki se odpirajo. "Običajno se gradi stolpnice kot akvarije. Zdaj ugotavljamo, da je veliko dobrih stvari tam zunaj," pravi Eddie Bugg, direktor za trajnostne rešitve pri Kawneer. "Pred 20 leti

zeleni nebotičniki

okolju prijazno



Skyscraper-farm



William McDonough Tower



Russia Tower (maketa)



Kohinoor



Green Mall, Japonska



Gwanggy



Zeleni nebotičnik arhitekta Kena Yeanga



Zelena TV v Kaliforniji

Televizorje omenjamo v tem izboru zato, ker porabijo osem odstotkov energije ameriških domov. Računalniki jo odštejejo komaj odstotek. Kalifornijska energetska komisija je sprejela regulacije, ki bodo prisilile proizvajalce televizorjev, da zmanjšajo energetske porabe



Brez izpustov se zdi mogoče

Ko je država Kalifornija naznanila, da morajo biti vse nove hiše do leta 2020 in vse ko-



mercialne zgradbe do 2030 brez izpustov CO₂, so se mnogi krohotali. Toda Zeta Communities je v Oaklandu zgradila brezemisjski prototip. Projekt Frog gradi energetske učinkovito bivališče na Crissy Field v San Franciscu. Celo ameriška vojska je decembra naročila brezemisjske duplekse za svojo bazo.

lastniki niso želeli oken, ki se odpirajo, danes pa je vgrajenih vedno več takih sistemov." Kampus Ohlone je medtem vgradil sistem za predgrete ali predohlajanje zraka (odvisno od letnega časa) z energijo zraka iz notranjosti (rekuperator), ki bistveno zniža energijo, potrebno za prezračevalni sistem.

2009: top 10 gradbenih izdelkov

... po izbiri BuildingGreen

2009 je že osmo leto, odkar podeljujejo to nagrado. Letos so jo razglasili na konferenci USGBC (U.S. Green Building Council) v Phoenixu. Za izbor med najboljših deset se potegujejo izdelki s seznama podjetja GreenSpec, ki zajema več kot 2.100 izdelkov in se stalno povečuje.



Project FROG



Najpomembnejša spodbuda za razvoj zelenih izdelkov je še vedno USGBC s svojim ocenjevalnim sistemom LEED, ki točkujeta nekatere tipe izdelkov, kot so certificiran les ali energetski prihranki, ki jih dosega neki izdelek. GreenSpec objavlja tudi spletni seznam izdelkov, kategoriziranih s certifikati LEED.

In kateri so letos uvrščeni med najboljših deset?



Invelope, integriran izolativni fasadni sistem: Invelope stenski fasadni paneli so sestavljeni iz jeklenega okvira in penastega polnila. Namenjeni so poslovnim zgradbam z jekleno okvirno konstrukcijo. Panel zagotavlja zrakotesnost in vsebuje toplotno izolacijo, parno zaporo, vodoneprepustno zaporo in sistem za pritrjevanje opečne fasadne obloge ali keramičnih plošč.



Baltix Recycled in pisarniško pohištvo iz biomase: Baltixovo pohištvo je narejeno iz širokega nabora zelenih materialov, med drugim iz luščin sončničnih semen, pšenične slame, bambusa, raznih certificiranih furnirjev, reciklirane plastike in papirja.



Project FROG, modularna zelena učilnica: Podjetje Project Frog oblikuje in izdeluje prefabricirane modularne učilnice in druge poslovne objekte, ki vsebujejo energetsko učinkovit ovoj stavbe, naravno osvetljenost, varčne mehanske sisteme, zdrave materiale in druge zelene dodatke.



Pozzotive Plus zaključni betonski zidaki in betonski zidaki podjetja Kingston Block: oba izdelka sta v 30 odstotkih izdelana iz odpadnega in recikliranega stekla kot nadomestka cementa Portland in v 50 odstotkih iz odpadnega recikliranega gradbenega agregata lokalnega izvora.



Izolacijski izdelki iz mineralne volne podjetja Thermafiber: Thermafiber proizvaja vrsto izolativnih sistemov iz mineralnih vlaken, katerih surovina je reciklinarna žilindra železove rude. Uporabljajo se za toplotno, zvočno in ognjevarno izolacijo stanovanjskih ali poslovnih objektov.



Pentadyne GTX, vztrajnostni energetski shranjevalnik: Pentadyne GTX je kratkoročni energetski shranjevalnik, ki se lahko uporablja namesto baterij na prekinjeno energetske oskrbo. Uporablja se v podatkovnih bazah, zdravstvu, proizvodnji in v drugih gospodarskih dejavnostih.



Rheem HP-50, toplotna črpalka in vodni grelnik: Toplotna črpalka z integriranim rezervoarjem za vodo je certificirana z Energy Star. Namenjena je stanovanjski rabi in deluje v treh stopnjah: varčevanje z energijo, normalno in samo z električnim grelnikom.



Convia Energy, infrastrukturni upravljavnik: Convia je podjetje Hermana Millerja, ki v partnerstvu z vodilnim omrežnim distributerjem Wiremold ponuja modularno energetske upravljanje. Luči, stikala, senzorji, timerji in druge električne naprave so povezani v premišljeno narejeno upravljano napravo, ki omogoča merjenje in optimalne prilagoditve energetske porabe objekta.



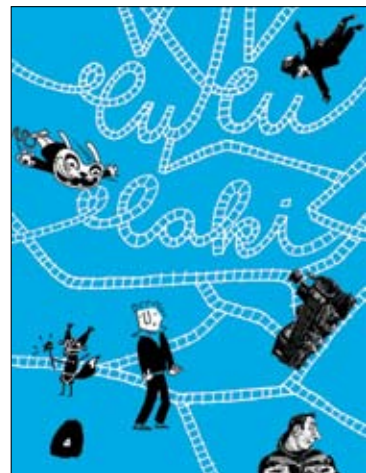
Silva Cell, podzemna drevesna zaščita in sistem za shranjevanje vode: Silva Cell je modularni sistem, ki zadržuje prst in vlago, potrebno za rast dreves in je hkrati temelj za tlakovane površine. Drevesa v urbanem okolju znižujejo učinek lokalnega pregrevanja, čistijo zrak in zadržujejo padavine. Poleg tega proizvajajo kisik in nas povezujejo z naravnim okoljem.



Mobile Solar Power generator: Proizvajalec Mobile Solar Power izdeluje vrsto prenosnih sončnih generatorjev. Fotovoltaični paneli, inverterji, polnilniki in baterije so združeni v enoten modul. Vsi elementi so tako zaščiteni.

stripburger čuču čaki

Čakalnice so socialni prostori, ki so med ljudmi med najmanj priljubljenimi. Že sam koren besede, ki označuje čakanje, nas naredi živčne in asociativno poveže z zdravniki, uradniki, zamudami, nestrpnostjo ... Čakanje je del naše ga delovanja in življenja. Čakanje v prostorih, imenovanih čakalnice, pa je lahko tudi predmet umetniške interpretacije.



Uredništvo revije Stripburger, ki je v doma-
čih in tujih logih prisotna že od leta 1992,
je pripravilo izviren projekt TukiSTRIPčaki. Z
njim je povabilo tako stripovske kot tudi šir-
šo javnost k čezmernemu uživanju in bran-
ju ter gledanju stripov. Posebej za to pri-
ložnost je šest slovenskih risarjev in ena
risarka stripov ustvarilo zgodbe, ki so gla-
dalce oziroma obiskovalce opazovali s sten
bližnje čakalnice na železniških postajah. S
plakatov gledalca nagovarjajo avtorji s svoji-
mi izkušnjami potovanja z vlakom, zgodba-
mi, ki so jih slišali med vožnjo, razmišljanji o
čakanju in o ljudeh, ki stalno potujejo. Orisa-
li pa so tudi zgodovinske dogodke, poveza-
ne z vožnjo z vlakom.

Vsega je kriva tista čakalnica! V svetu, kjer
te na vsakem koraku ter ob vsakem pogle-
du posiljujejo z reklamnimi sporočili vedno
večjih mer, so bile čakalnice prava oaza,
balzam za ustvarjanje. Uredništvo revije
Stripburger jih je opisalo kot prazne, neme
priče življenjskih zgodb, ki ljudi terjajo v ne-
nehna potovanja in nenehno hitenje. To hi-

tenje in potovanje so želeli likovno dopolniti
in spremeniti v s slikami pisan svet. Neokr-
njene prazne stene lične čakalnice in pos-
taje, ki bi si lahko prisluzila tudi vpis med
kulturno dediščino, so kar klicale po inter-
venciji. Zato ne preseneča, da so se zamisli
realizirale z izraznim sredstvom, kot je strip.
Ta nas ne nagovarja le vidno, ampak tudi
besedno. Zgodbo, ki se po kadrih sestavi v
celoto, v gledalcu podkrepi tudi tekst. Stri-
pi so v primerjavi z reklamnimi panoji pri-
povedovali zgodbe človeka in ne zgodbe
podjetja.

Likovne rešitve so pripravili Kaja Avberšek,
Domen Finžgar, Matej Kocjan Koco, Mar-
ko Kociper, Matej Lavrenčič Matej Stupi-
ca in Andrej Štular. Namen in želja projek-
ta sta bili idejno združeni v to, da čakalnice
na železniških postajah postanejo živahen
prostor ustvarjalnih vzgibov, v katerih naj
strip postane prva simpatija potnikov v njih.
Ker je ena od dejavnosti Stripburgerja tudi
spodbujanje stripovske ustvarjalnosti pri
nas, so izbirali med slovenskimi stripovski-

mi avtorji, s katerimi Stripburger sodeluje
in ki jih je ta tema zanimala. Gre za avtor-
je mlajše in srednje generacije, med kate-
rimi imajo nekateri tudi več samostojnih
izdaj. Stripe Marka Kocipra lahko beremo
na straneh revije Polet, izdal je štiri albume,
med katerimi je najbolj svež Jazbec in ostali
svet. Koco je lansko leto izdal knjigo Maček
Omar, ki je neke vrste stripovska slikanica.
Matej Lavrenčič je ustvaril Male črne skrbi,
Andrej Štular pa Lustre in Kompost.

Z željo, da bi se strip hitreje in trdneje zako-
reninil kot katera koli gripa ali druga bolezen,
so se pri Stripburgerju ob izteku leta 2009
pod sloganom tukiSTRIPčaki lotili čakalnic
na šestih slovenskih železniških postajah. S
stripovskimi zgodbami so bile opremljene
čakalnice v Kranju, Ljubljani, Postojni, Pivki,
Trebnejem in Zidanem Mostu. Stripi so vsak
dan nagovarjali potnike od 18. decembra
2009 do 15. januarja 2010. V četrtek, 14.
januarja, so v ljubljanski čakalnici organizira-
li spoznavni večer in dan za njim še v Zida-
nem Mostu.

Projekt spremlja tudi žepna knjižica z vsemi
zbranimi stripi. Na kar 172 straneh formata
A6 si lahko preberemo oziroma pogleda-
mo interpretacije avtorjev na temo potova-
nja, vlaka in čakanja. Knjižico se kot vse dru-
ge publikacije lahko kupi v boljše založenih
knjigarnah v Sloveniji in na naslovu uredni-
štva revije Stripburger. Knjižica, zbirka raz-
stavljenih stripov, je logičen zaključek pro-
jekta, saj je strip prvenstveno tiskani medij,
v nekaterih pogojih pa lahko postane tudi
razstava. Format se navezuje na vozni red
Slovenskih železnic, ki je s svojo obliko zelo
priročen in uporaben. Knjižico se tako lahko
uporablja na vlaku, na avtobusu, med čaka-
njem. Njen namen je, da tudi ona potuje!
Morda se pa naše čakalnice res kdaj spre-
menijo v majhne galerije. V prostore, ki
bodo pomirjali, ki bodo uporabnikom pri-
jazni, ki bodo sproščali in navdihovali. Upa-
mo lahko, da bodo posebno izdajo, v kate-
ri so bile izpostavljene železniške čakalnice,
nadgradile še druge – zdravstvene, uradni-
ške, avtobusne ...

WIKI STRIPICAKI

strip: razstave stripov in knjižica stripov ::: www.ljudmila.org/stripcore/tukistripicaki ::: www.stripburger.org





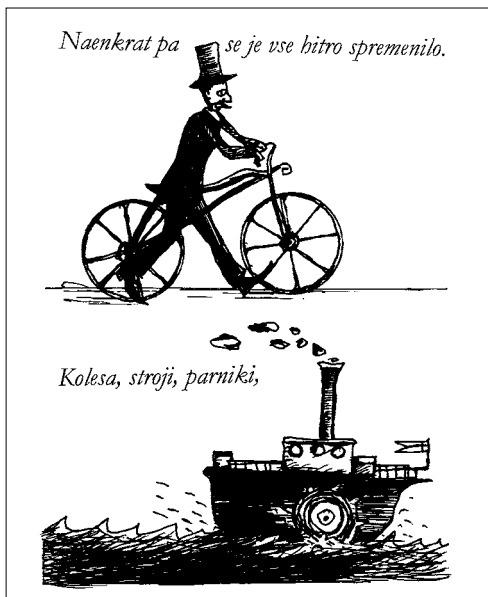
Domen Finžgar



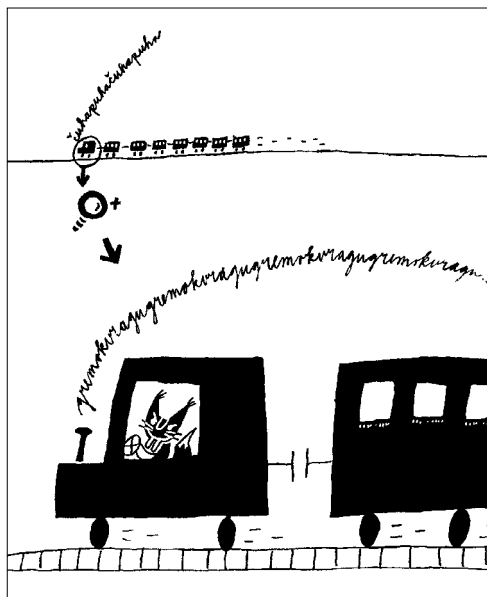
Marko Kociper



Matej Stupica



Andrej Štular



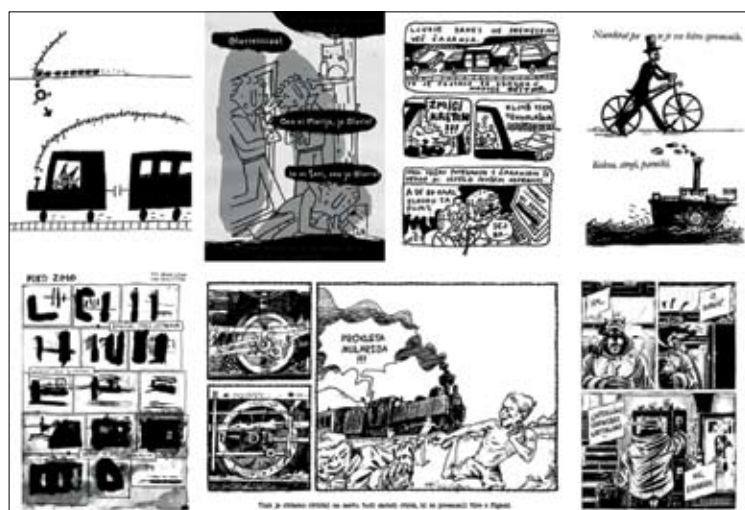
Kaja Avberšek



Matej Lavrenčič



Koco



Čuču čaki stripi

news recycled

(reciklirane novice)

Projekt reciklirane novice je nastal spomladi 2009 na enotedenskem študijskem bivanju v Londonu. Omo- gočen je bil v sodelovanju s Šolo uporabnih umetnosti Famul Stuart, KD Galerija GT in KUD PUNce v sklo- pu projektov mobilnosti.



Prvo, kar nama je padlo v oči ob spozna- vanju Londona, so bili nešteti opozorilni napisi, ki te izza vsakega vogala opominja- jo na bolj ali manj stroga pravila vedenja v javnem življenju, ter številni brezplačni no- vičniki, ki prekrivajo ulice in sedeže podze- mnih vlakov, ko jih prebivalci mesta odvr- žejo na poti iz službe. Novice se ponavljajo tako od enega do drugega založnika kot tudi iz dneva v dan. Odločili sva se jih reci- klirati in jih narediti uporabne.

Skulptura recikliranih novic je blok prebr- nih brezplačnikov – prerezan in ponovno odprt; novice se tako bere v tretji razse- žnosti. Uporaben element, ki je iz njih na- stal, je lahko uporaben za stol za piknik ali počitek sredi mesta, kjer si v množici lah- ko vzameš čas za razmislek in opazovanje mimoidočih.





avatar: nova era kinematografije

Ali ste tudi vi med tistimi filmofili, ki film doživljajo kot neodvisno in kompleksno področje, ki ga je izredno nevhvaležno primerjati le s književnostjo? Ali ste tudi vi med navdušenci nad filmsko produkcijo iz osemdesetih in z začetka devetdesetih prejšnjega stoletja in pogrešate čase, ko so ljudje »še znali delati dobre filme«? In čase, ko so nastajale vrhunske akcijsko-znanstvenofantastične filmske umetnije, ki so nas uspešno pribile na sedež v kinu in nam vzdrževale zvišan srčni utrip med celotnim trajanjem filma? Ali spadate tudi med tiste, ki zadnje čase sploh ne hodimo več v kino, razen če je na sporedu izreden znanstvenofantastični, domišljijski ali zgodovinski spektakel, potem pa smo pogosto razočarani nad depresivno in dolgočasno zgodbo, iritirajočimi kvazidokumentarnimi gibi kamere in zateženo, »trendy« sivozeleno, desaturirano barvno zasnovi? Ali tudi vi spadate med tiste, ki smo si doma omislili hišni kino s prostorskim ozvočenjem in gledamo le še posnetke starih mojstrov, kot so Predator, štirje filmi iz serije Alien ali pa prvi trije iz serije Terminator?



Če so bili vaši odgovori pozitivni, ste se nedvomno razveselili svežega vetra, ki je v kinematografih zapihal proti koncu prvega desetletja 21. stoletja. Ko je že kazalo, da bodo veliki filmski kvaziumetniki in ego-triperji s svojimi zakompleksanimi, depresivnimi in globokoumnimi bruharjami dokončno dotolkli svetovno produkcijo, se je pojavil spektakel Star Trek 2009 in se veselo podelal na trenutne hollywoodske smernice. Razmeroma dobra znanstvena fantastika z brezhibno fotografijo, NORMALNIMI barvami, stabilnimi posnetki, profesionalnimi učinki, konceptnim oblikovanjem in glasbo je ponovno približala film svojemu osnovnemu namenu: da tistemu, ki je pošteno plačal vstopnico, ponudi vrhunsko zabavo in dvo- ali triurni prestop v popolnoma drugačen svet, ne pa zadnje čase že običajno prenašanje intelektualno-filozofske masturbacije globokoumetniškega režiserja in njegovih kompleksov. Ljubitelji kakovostnega filma po vsem svetu so to smernico pozdravili tako izrazito in nedvomno, da je film ustvaril največji dobiček med vsemi izdelki hiše Paramount leta 2009.

Vendar je bil Star Trek 2009 le uvertura v tisto, kar je sledilo in kar je nedvomno pomembna prelomnica v zgodovini filma. Legendarni James Cameron, avtor uspešnic, kot so The Terminator, Aliens, The Abyss, Terminator 2 ali Titanic, se je namreč končno prebudil iz daljšega zimskega spanca in predstavil svoj najnovejši izdelek – Avatar.

Zgodba

Sam opis filma bom seveda preskočil, saj dvomim, da je kje bralec te revije, ki si fil-

ma ni vsaj enkrat ogledal. In tudi če je, je skrajno neverjetno, da vsaj okvirno ne pozna celotne pripovedi, razen če je zadnjih nekaj mesecev prebil na Antarktiki, na neobljudenem pacifiškem otoku ali pa v raziskovalni postojanki, ki jo Kitajci skrivaj gradijo na skriti strani Lune. Ena od domnevno

šibkih točk, vsaj če je verjeti nekaterim glasnim kritikom filma, je zgodba. Očitajo ji, da je popolnoma neizvirna oziroma da smo jo že imeli v drugih filmih, kot so Dance With The Wolves, Pocahontas ipd. Tega seveda ne mislim spodbijati, saj je vsaj delno res. Moti me le to, da so zato isti kritiki pripravlje-

ni diskreditirati celoten film kot manjvreden. Dober primer in dokaz nesmisla današnjega stanja, da o domnevni »kakovosti« filma odločajo ljudje, ki se s filmom ne ukvarjajo, ampak izhajajo iz sveta različnih humanistično-filozofskih krogov knjižnih moljev. Človek, ki v filmu vidi le zgodbo oziroma izvirnost le-te, očitno še ne dojema filma kot neodvisnega področja ustvarjalnosti toliko, da bi se zavedal, da gre za razmeroma zapleten medij, ki zahteva izredno vsestranskost in pri katerem se poleg »književnega« elementa enakovredno prepletajo še drugi, še posebno vidni in glasbeni. Izvirna zgodba je sicer lepa reč, a ni absolutna nuja za dober film, kot je v praksi lepo pokazal Cameron.

Zgodba filma je sicer res že videna v različnih oblikah, vendar pa je sporočilo, ki se skriva v njej, še vedno enako aktualno in zanimivo, še posebno za mlajšo generacijo, ki si starejših filmov ni in si jih verjetno tudi nikoli ne bo ogledala. Sam sicer ostro nasprotujem kakršni koli zlorabi človeške ustvarjalnosti za namene politične ali religijske propagande (in sem pri tem očitno le eden redkih oziroma riba, ki plava proti toku). Sporočilo zgodbe je v tem filmu precej apolitično in naravnano v poudarjanje trenutnih nasprotij med kapitalizmom in politiko na eni strani ter znanostjo, razumom, naravo in ekologijo na drugi. Osebnostno menim, da bi zapletena in globokoumna ter preveč izvirna zgodba v tem primeru filmu mogoče celo škodovala. Lahko bi še dodal, da se ne spomnim niti enega uspešnega filma s »herojsko« tematiko, ki ne bi bil vsaj delno zasnovan na klišejski zgodbi (Star Wars IV celo še vedno straši na vrhu



Režiser: James Cameron v okolju biolaba



lestvice največjih filmskih finančnih uspešnic z več kot 7000-odstotnim povračilom začetne naložbe).

V primeru vizualno-glasbene mojstrovine, kot je Avatar, je zgodba še toliko bolj v drugem planu. Gre za film, ki ga ne doživljate kot distancirani opazovalec, ampak vas povleče v svoj svet (tudi če gledate 2D-različico!), tako da se na koncu počutite, kot bi se zbudili iz čudovitih sanj ali pa kot da bi vas odklopili iz »Matrice«. Enako kot ne potrebujete dobre zgodbe, ko se prepustite smučanju, deskanju, potapljanju ali jadralnem padalstvu. Preprosto se odrinete in prepustite užitek.

Zakaj prelomnica

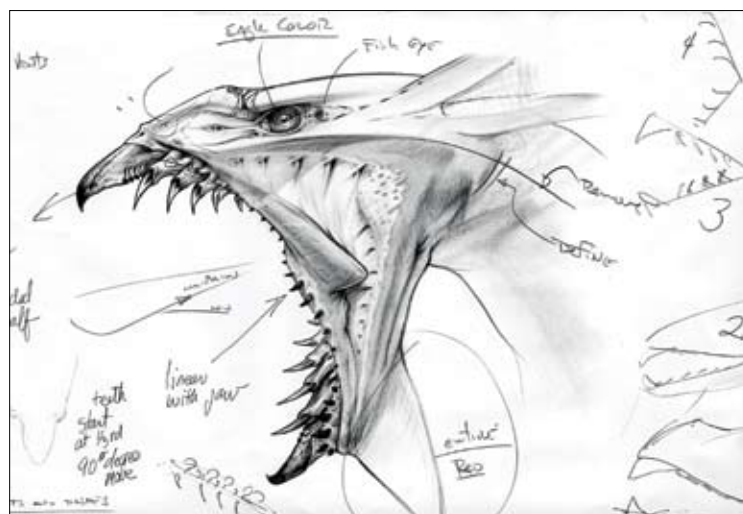
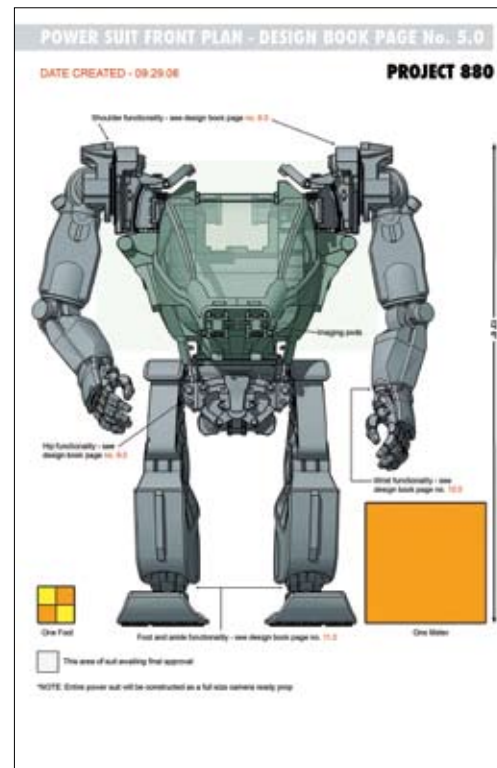
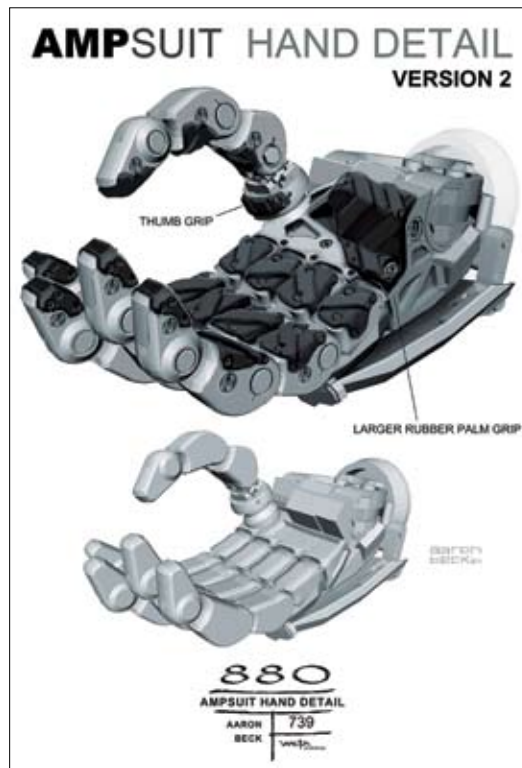
No, zaradi zgodbe prav gotovo ne. A šalo na stran, film je neizpodbitno prelomnica v zgodovini, saj je pomemben korak naprej v smeri razvoja filmske tehnike in s tem filmske industrije sploh. Sodobne digitalne tehnologije so se namreč dodobra uveljavile na marsikaterem drugem področju človeške ustvarjalnosti, film pa se temu še vedno precej uspešno upira. Sicer smo že nekaj časa priče poskusom vključevanja vse bolj kakovostne in zapletene računalniške 3D-grafike v film, vendar so filmi, ki bi bili v celoti izpeljani v 3D-tehniko, še vedno redki in tehnično precej nedodela-

ni ter pogosto tudi komercialne polomije. Seveda ne mislim na bebaste 3D-risanke, ki prikazujejo stilizirane, »plastične« prostorske karikature in ki so že skoraj popolnoma prevzele produkcijo risank. Pogovarjamo se o fotorealizmu in tudi realizmu oblik, torej o zamenjavi tradicionalne kamere z virtualno.

Dober primer bi bil lahko zgodnji poskus v tej smeri, fotorealistična 3D-risanka Final Fantasy – The Spirits Within narejena leta 2001 po znani seriji računalniških iger. Žal se je takratna tehnologija pokazala kot nezadostna, film je še vedno nevarno balansiral med risanko in fotorealizmom, digitalni igralci pa so

bili predvsem zaradi slabe obrazne mimike precej nepričljivi. To je skupaj s PRE-VEČ IZVIRNO zgodbo (sicer prav tako na temo »Gaie«, vendar takrat brez resnega poskusa, da se le-ta tudi znanstveno opraviči, kar je vse skupaj še dodatno nevarno vrglo film na mejo med znanstveno fantastiko in navadnim *fantasyjem*) kljubovalo popolnemu finančnemu polomu, ki je njegovim avtorjem povzročil denarno izgubo več deset milijonov ameriških dolarjev. Zadeva se je pač pojavila prezgodaj, podobno kot Hironov parni stroj, nekateri da Vincijevi izumi ali pa nadzvočno potniško letalo Concorde. Neučakanost so avtorji drago plačali. Uporabili so sicer najsoodobnejše tehnologije tistega časa, zajem gibov, program Softimage, in končni dosežek je bil celo precej zanimiv, vendar le za nas »v fohu«. Običajne gledalce ni zanimalo, koliko poligonov je bilo uporabljenih v neki sceni, kako je animirana dinamika las, triki pri teksturiranju ali izrisovalni časi. Preprosto so prišli v kino, da bi gledali film, razočarani pa so bili nad nepričljivostjo le-tega v primerjavi s tradicionalnim. Ne glede na to, ali nam je bil film všeč, pa moramo priznati, da je Final Fantasy – The Spirits Within trdno zasedel svoje mesto v zgodovini filma in predstavlja nekakšen *Le Voyage Dans Le Lune* prihodnje produkcije DTFM (*Desktop Film Making*). Človeški možgani niso nič drugega kot izredno napreden in zapleten računalnik – vendar le računalnik oziroma stroj za obdelavo podatkov in upravljanje. V bližji ali daljni prihodnosti zato lahko pričakujemo enako ali še bolj zmogljive umetne računalnike in programje, ekspertne 3D-sisteme, ki bodo zamenjali tradicionalne metode filmske produkcije. Če sklepam iz zgodovi-





ne, si upam predvidevati, da bodo dosežki še celo boljši. Kako bo tovrstna »mašinerija« videti, je seveda takoj precej neahvalno predvidevati, lahko pa kljub temu poskusim, vsaj okvirno (že vidim, kako se bodo zanamci čez 50 ali več let smejali mojemu pesimizmu, ko bodo v digitalnem antikvarijatu prebrali tale članek ...). Lahko si zamislim superračunalnik s primerno zamisljenim programjem in s knjižnico virtualnih 3D-igralcev (ne le ljudi, živali in rastlin, temveč vseh možnih elementov narave). Ti ne bodo generirani s tradicionalnim modeliranjem, temveč bodo zasnovani na nekaj temeljnih parametrih, iz katerih se bodo »razvili« (podobno kot DNK, le da bistveno bolj preprosto, vsaj na začetku). Z manipulacijo teh osnovnih parametrov bomo lahko ustvarjali variacije, tudi ekstremne (Nezemljane, zmaje, pošasti, nove oblike življenja ...). Človeške, živalske, pa tudi rastlinske

figure bodo poleg tega imele pripete simulacijske pogone obnašanja, kar bo odpisalo sedanje naporene postopke, povezane z zajemom giba, glasu ipd. Sedanje ogromne filmske ekipe se bodo tako predvidoma skrčile na tri ljudi – vizualnega ustvarjalca, literarnega ustvarjalca in glasbenika, vse drugo se bo izpeljalo z digitalnim sistemom, ki bo ponujal stoodstoten fotorealističen prostorski izris in zvok (pa mogoče še kaj – vonj, otip ...) v realnem času. V prikazovalne sisteme prihodnosti se tokrat raje ne bi spuščal, a sem nekako kar prepričan, da bodo sedanji ogromni zasloni prav tako romali v muzeje, zamenjal pa jih bo sistem projekcije naravnost na mrežnico očesa, pozneje celo neposredni možganski vmesniki. Zakaj bi si sploh sedanjo filmsko industrijo, zasnovano na živih igralcih in fizičnih posnetkih, želeli zamenjati s superfotorealistično računalniško grafiko? Odgovor na

to vprašanje je v tem primeru podoben kot v primeru digitalne fotografije, DTP-ja, CAD-a in BIM-a. Zakaj smo pri drugih ustvarjalnih področjih zamenjali analogna orodja in postopke z digitalnim pristopom? Preprosto zato, ker je tako ceneje, hitreje, elegantneje, bolj varno, bolj natančno, manj frustrirajoče in se povrh vsega odpira še neprimerno širša paleta možnosti znotraj področja. Smernica je dejstvo in je neizogibna, čeprav se upravičeno bojim, da se je bodo marsikateri konservativni filmski ustvarjalci in predvsem različni humanistično »vzgojeni« vstrokovnjaki, ki so že med študijem nehali ločevati med zgodovino in romantiko, otepali, dokler se bo dalo. Kdo si danes lahko privoščijo najem filmskega studia? Le redki med nami. Da sploh ne omenjam razpoložljivosti (ali višine honorarjev) Nicole Kidman ali Toma Cruisa za

naš projekt. Čeprav se lahko zadovoljimo z manj znano igralsko zasedbo, ne bo šlo za skupino sužnjev ali robotov. Glavna igralka se lahko prehladi, med snemanjem lahko trpi zaradi menstruacije, glavobolov ipd. Lahko se zredi ali celo zanosi. Lahko zavrne neko sceno, ker je za njena merila preveč pornografska. Sredi projekta lahko zahteva višji honorar ali razdre pogodbo. Če prav vse to odmislimo oziroma nam uspe dobiti skrajno profesionalno, ubogljivo in nadarjeno igralko s konjskim zdravjem, pa gotovo ne bo na razpolago ob 3.15 zjutraj, ko dobimo nov briljantni preblisk, kako izboljšati neko sceno. Da sploh ne omenjam, da ne bo sposobna lebdeti v zraku in leteti, si odstraniti glavo, v nekaj sekundah spremeniti barvo kože, razmik med očmi ali druge obrazne proporce ... Marsikaj od tega se da izpeljati tudi pri tradicionalni filmski produkciji, vendar zahteva številčno ekipo in neka-



tere razmeroma primitivne in nerodne improvizacije, rezultati pa so večinoma manj kot dovolj prepričljivi.

Pri produkciji filma Avatar so sicer še vedno uporabili številne prazgodovinske postopke, kot so zajem gibov ali glasu ter uporaba maket in fizičnih modelov, končni izdelek pa je kljub temu zgodovinska prelomnica, saj je Cameronu in ekipi uspelo izpeljati izredno prepričljivo obrazno mimiko in s tem ustvariti skrajno realistično virtualno igralško ekipo. Kljub temu da je bila produkcija še vedno odvisna od živih igralcev, je večina filma (117 minut od 162) izpeljana v tehnologiji 3D-grafike. Režiser Cameron je posebej za namene filma izpeljal posebno »kadero« in še kaj ... »Več o tem sledi po kratkem sporočilu naših sponzorjev.«

Kako se je delalo

Osnovno zamisel za film je James Cameron baje zastavil že pred 12 leti. Realizacijo je upočasnilo dejstvo, da takrat preprosto ni bilo mogoče dobiti dovolj napredne računalniške tehnologije, primerne za nalogo. Oblikovalec konceptov pošasti v filmu, Wayne Barlow, je ob priložnosti omenil, da se je glede projekta Avatar s Cameronom prvič srečal že leta 1996. Ta je takrat sicer intenzivno delal na projektu Titanic, a je v glavi že imel precej prečiščeno zamisel glede sveta Pandora. Ne le v glavi, tudi na papirju v obliki že razčlenjenega osnutka scenarija.

Precej pozneje, leta 2005, sta Barlow in njegov kolega Neville Page skupaj s še dvema oblikovalcema štiri mesece prebela v Cameronovi hiši v Malibuju. Cameron je bil večinoma odsoten, ker je takrat sodeloval z Discovery Channel pri pripravi dokumentarca o Titanicu. Oblikovalci so tako podnevi poležavali na plaži ali se pod senčnikom nalivali z mrzlim pivom in margeritami, ne prekinjajoč pri tem pogovora in skiciranja konceptov za projekt Avatar. Ustvarjalne seje so se običajno zavlekle globoko v noč, dokler fantje niso omagali, in se nadaljevale že takoj naslednji dan med zajtrkom (ja, vem, »težko je življenje konceptnih umetnikov«). Cameron naj bi se pojavil enkrat in vsakih nekaj tednov in jim navdušeno razlagal o tem, kako se je z minipodmornico potapljal do ostankov Titanica in podobno. Nato naj bi na hitro pogledal, kaj so naredili, tu ali tam pokomentiral, pobral prispelo pošto in račune ter že naslednji dan ponovno izginil.

Neville Page je nato na projektu delal še naslednja tri leta. Medtem je pogosto celo podvomil, da bo tudi kadar koli realiziran. Cameron se je po končanem sodelovanju pri dokumentarcu pridružil ekipi konceptnih oblikovalcev in se pri tem odlično odrezal ter tudi sam pripravil številne odlične koncepte.

Naloga, ki jo je Cameron postavil pred svojo ekipo, je bila razmeroma zahtevna. Pri-poved se dogaja na eksotičnem planetu, v

pragozdu, posejanem z gigantskimi drevesi in drugimi rastlinami ter s številnimi drugimi oblikami življenja vključno s pripadniki inteligentne rase humanoidov. V filmu se pojavljajo lebdeče planine oziroma otoki v zraku, reke in slapovi, megla in oblaki, letéči zmaji, ljudje v masivnih eksoskeletih, popolnoma novi koncepti helikopterjev in

drugih letal, vesoljska ladja ter seveda neizogibna medsebojna interakcija mnogih teh elementov. Nepotrebno je poudariti, da je moralo biti vse skupaj, od izvenzemeljske obrazne mimike do vojaških letéčih trdnjav, videti stoddostno realistično in prepričljivo oziroma se ni smela ponoviti napaka filma Final Fantasy. Dejstvo, da so Nezemljani

kaj je stereofilmska tehnika

Gre za hkratno snemanje filma z dveh medsebojno razmaknjenih točk. Končni dosežek sta dva posnetka scene namesto enega samega. Pri predvajanju tako posnete vsebine je ključno, da vsako oko opazovalca vidi le en posnetek od dveh (levo oko levega in desno desnega). To je v praksi mogoče doseči na različne načine. Trenutno se v kinih uporablja tehnika polarizirajočih filtrov. »Levi« in »desni« film projicirata dva ločena projektorja (ali poseben projektor z dvema projekcijskima sistemoma) v isto točko na platnu. Vsak projektor ima čez objektiv postavljen t. i. polarizacijski filter, filtra sta obrnjena okrog osi objektivov za 90 stopinj. Glede fizikalnega pojava polarizacije je za razumevanje stereofilmske tehnike treba vedeti le to, da svetloba, polarizirana s filtrom, obrnjenim okrog svetlobnega žarka za 0 stopinj, ne bo šla skozi filter, obrnjen za 90 stopinj in obratno. Podobno kot žica, napeljana skozi dve ozki reži, lahko oscilira le v smeri reže in le če sta obe reži enako usmerjeni. Gledalec potrebuje podobno opremo za polarizacijsko filtriranje, enako osno obrnjena filtra, po enega na vsakem očesu. Odtod potreba po posebnih očalih. Levi filter na očalih bo prepustil le svetlobo, ki je šla skozi filter na levem projektorju, desni filter na očalih pa le svetlobo, ki je prišla skozi filter na desnem projektorju. Človeški možgani opravijo ostalo in iz dveh slik ustvarijo navidezno prostorsko sliko. Stereografska televizija in HD-posnetki delujejo podobno, le da je ta tehnično prilagojen in se izmenično predvajajo zaporedni »levi« in »desni« posnetki, očala pa so opremljena z »zavesicami« LCD, ki so se odpirajo in zapirajo usklajeno s televizijsko sliko.

modre barve, ni prav nič olajšalo naloge, kvečjemu nasprotno. Da se njegova ekipa ne bi dolgočasila, se je Cameron povrh vsega odločil, da bo vse skupaj posneto v stereofilmski tehniki. Anonimni teoretiki zarot so sicer prepričani, da gre pri tem za prikrito lobiranje nekaterih pokroviteljev filma, ki so hkrati uveljavljeni svetovni proizvajalci zabavne elektronike. Kot kaže, nam bo namreč leto 2010 poleg drugih dobrot ponudilo tudi prve 3D-televizije in 3D-bluray HD filme.

Zataknilo se je že pri pragozdu oziroma pri rastlinah ter potrebnem številu in raznovrstnosti le-teh. Fantje iz produkcijske hiše Weta so za določitev sestavnih delov pragozda uporabili posebne razpredelnice v formatu XML ter izdelali poseben L-sistem za proceduralno generiranje virtualnih rastlin, že pripravljenih za dinamične interakcije in deformacije. Interakcija rastlin z okoljem se je lahko izvedla z izbiranjem vsake rastline in osebe, ki je z njo prišla v stik, in nato s skripto RnR, ki je v nekaj minutah izbrane rastline zamenjala z dinamičnimi različicami. Najpreprostejše rastline so bile sestavljene iz 1.000 do 5.000 poligonov, povprečno zapletena rastlina iz 20.000 do 100.000 poligonov, najbolj zapletene rastline v prvem planu pa so dosegale in presegle milijon poligonov.

Osnovna zamisel, da bi bile vse rastline modre barve, je bila zavržena že po prvih poskusnih barvnih izrisih, ker je povzročila enobarvnost in s tem dolgočasnost scene. Pri učinku bioluminescence, prav tako kot pri barvah in oblikah marsikatere živali ali rastline, se je Cameron, sicer navdušeni potapljač, zgledoval po obstoječih podmorskih organizmih. Bioluminescenca se je pokazala kot vizualno zelo močan učinek, zato je bila aplicirana z izredno pozornostjo in občutkom, da ne bi uničila ozračja nočne scene pragozda.

Osvetlitev tako zasnovane scene je bila posebna nočna mora. Običajne tehnike z mapiranjem senc so v primeru zapletenega gozda skoraj neizvedljive. Namesto tega je uporabljena »osvetlitev« s slikami HDR1, ki so jih večinoma posneli v Novi Zelandiji, in s poudarjanjem detajlov z lučmi area. Pri končnem izrisu dreves in drugih rastlin ter elementov na različnih razdaljah od kamere je uporabljena tehnika stohastične eliminacije, pri kateri se obdrži obris objekta in se hkrati odstranijo poligoni, ki se zaradi razdalje ne vidijo. Tehnika se je izkazala za izredno uspešno, poligonsko drevo, sestavljeno iz milijona poligonov, se je tako lahko »zmanjšalo« na manj kot 30 poligonov, s tem pa primerno razbremenilo in pospešilo izrisovalni pogon.

Pošasti. Cameron je izrazil željo, da bi bili koncepti zasnovani na aerodinamičnem in elegantnem oblikovanju športnih in dir-



kalnih avtomobilov. To je na začetku Barlowe in Pageu naredilo kup preglastic. Največja težava je bila, kako združiti eleganco športnega avtomobila z organsko obliko živali in pri tem ohraniti prepričljivost. Fantje so se naloge pogumno lotili in natančno preučili razne modele dirkalnih avtomobilov, številne morske živali ter celo nekatere leteče in plavajoče dinozavre. Rezultat se je kmalu pokazal v obliki številnih konceptov pošasti, od katerih večine zdaj sploh ni v filmu.

Kot sem že omenil, si je Cameron za potrebe filma omislil posebno kamero, ki so jo neuradno poimenovali *Steering Wheel* (volan) ali pa virtualna kamera. Narejena je kot nekakšen volan z LCD-prikazovalnikom, ki v resnici sploh ni opremljen s kamero, temveč le s kontrolnimi podatki premikov, uporabniku pa je omogočal, da računalniško grafiko obravnava, kot da bi šlo za »živ«

posnetek. V filmu skoraj ni posebnega učinka, ki bi bil izpeljan s tradicionalnimi FX-triki, vsi učinki so pripravljeni v 3D-programu in nato računalniško izrisani. Dejstvo, da Cameron ni pretiraval s stereofilmskimi učinki, temveč je v celotni produkciji upošteval stereofilmske fizikalne zakonitosti, se je izkazalo kot dobra odločitev in je pripomoglo k prepričljivemu vtisu pri ogledu stereofilmske različice.

Preden je izpeljal koncept čudovitih in impresivnih Lebdečih planin, je konceptni oblikovalec Steve Messing prepotoval kitajsko podeželje, predvsem tri glavna kraška območja, Guilin, Huangshan in Zhang Jia Jie, ter fotografiral planine, da si ustvari knjižnico fotografskih referenc. Druge so bile posnete na Tajskem in v Venezueli. Za poglede na pragozd iz zraka so kot referenca uporabljeni posnetki, ki jih je konceptni oblikovalec Dylan Cole posnel iz žičnice Kuran-

da v bližini avstralskega mesta Cairns. Cole, ki je zasnoval pokrajino planeta Pandore, je zaslužen tudi za ilustracijo, ki je pozneje postala uradni filmski poster.

Ena od zamisli, ki niso bile realizirane, je bila, da bi Lebdeče planine občasno medsebojno trčile in se pri tem na mestu trka drobile in krušile, kar bi odlično prikazalo moč in nevarnost kraja. Dylan Cole je prepričan, da bo ta odlična zamisel realizirana v drugem delu oziroma nadaljevanju serije filmov.

Poseben izziv je bil interier biolaboratorija, zato sta se Kevin Ishioka (umetniški vodja oziroma *art director*) in konceptni oblikovalec Ben Proctor odpravila v resnični raziskovalni laboratorij podjetja AmGen, kjer sta dobila veliko uporabnih informacij in osnovne zamisli za koncept notranjega oblikovanja Bio-Laba na Pandori, vključno z ogromnimi tanki s tekočim dušikom in



kaj dobim



naročnina na klik

10 številčk



popusti & ugodnosti

naročnina na revijo - cenik

Letna naročnina 43,20 EUR

Podaljšanje naročnine 39,40 EUR

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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

45 februar



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:

..... 115 februar 2010

..... 116 marec 2010

način plačila

..... položnica

..... račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka / pošta

telefon / faks

e-pošta

datum

glavna številka (zavezanci)



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 poštinih 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.

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



kaj dobim



naročnina na klik
10 številc



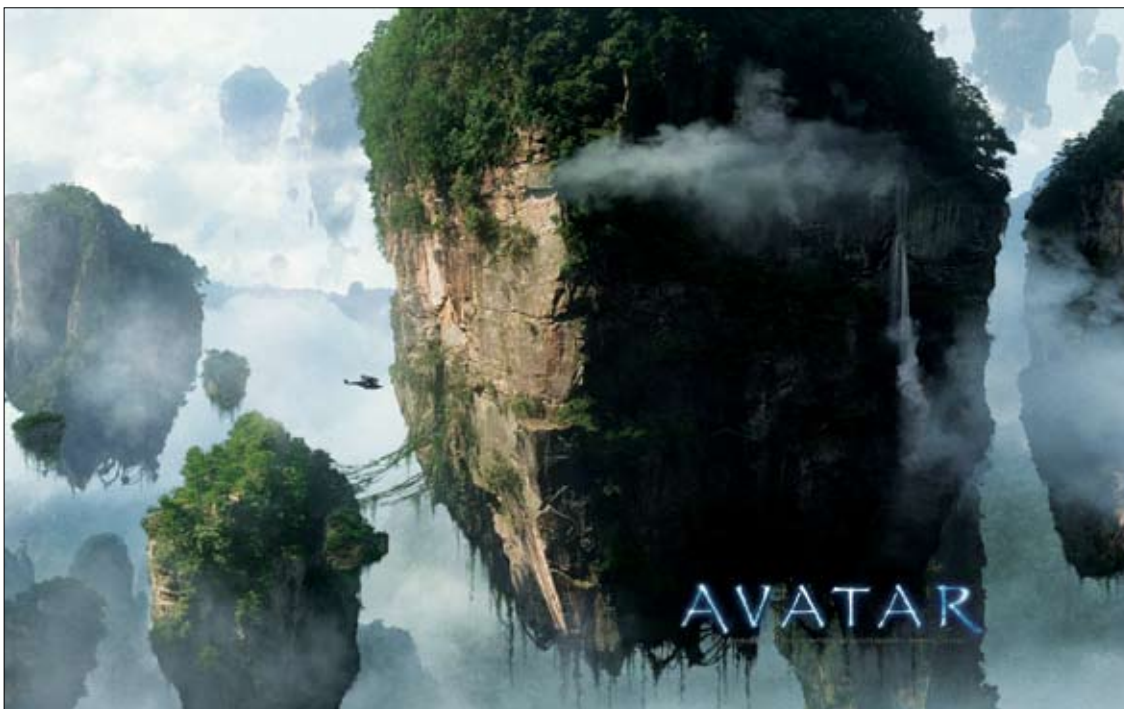
popusti & ugodnosti

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

46 februar



prosojnimi stenami. Pri izpeljavi koncepta so poleg Proctorja sodelovali še drugi znani konceptni oblikovalci, kot so Ryan Church, James Clyne, Francois Audouy, Victor Martinez, Andrew Reeder, Andre Chaintreuil in Scot Baker. Uporabniški vmesniki pri konceptnih računalnikih in drugi opremi so zasnovani razmeroma realistično, s premislekom in brez sleparjenja, ki je na tem področju sicer že pravilo. Za nevtralnno povezavo med človekom in njegovim avatarjem je bila najeta svetovalna ekipa z nevrološkega oddelka univerze UCLA.

Po besedah konceptnega oblikovalca Jamesa Clynea je moralo biti v bazi Zemljanov na Pandori vse realistično in čim bližje

današnji tehnologiji. Operacija Zemljanov je bila tako vojaška kot rudarska, zato je ekipa konceptnih oblikovalcev opravila številne raziskave na obeh področjih in za to celo dobila dostop do zaupnih tehničnih podatkov organizacij, kot sta NASA ali DARPA. Čeprav se vse dogaja v prihodnosti, je moralo opravičiti žanrovsko pripadnost, a biti kljub temu zasnovano smiselno, prepričljivo in usklajeno z znanimi dognanji fizike in drugih naravoslovnih področij – ne le čista domišljija. Oblikovna izhodišča interierjev baze in drugi inetrierji Zemljanov so namenoma zasnovani tako, da dajo vtis hladne učinkovitosti, s čimer poudarijo nasprotje v primerjavi s planetom Pandora.

Ogromne eksoskeletone oziroma AMP-obleke (AMP – *Amplified Mobility Platform*), helikopterje in vso drugo letečo mašinerijo, razen vesoljske ladje in shuttle Valkyrie (ki ju je oblikoval Ryan Church), in še marsikateri drugi oblikovni koncept si je zamislil znan konceptni oblikovalec Ty Ruben Ellingson. Pred kratkim sem ga osebno spoznal na zasebnem novoletnem žuru v Londonu in iz prve roke slišal razmeroma dolgo zgodbo o težavah z implementacijo zamisli AMP v prakso, predvsem pri izdelavi scene, v kateri se Jake Sully pogovarja s Quaritchem, ta pa se spravlja v AMP in nato premika roke. Igralec Stephen Lang je le zato v merilu 1 : 1 naredil model AMP, ki

se drugače v filmu sploh ne pojavi, saj ga nadomesti animirani 3D-model. Ob isti priložnosti nam je zaupal tudi to, da je osnovno zamisel helikopterja Samson (dva ogromna stranska propelerja) podal Cameron ter da se je sam glede ostalega zgledoval po vojaških helikopterjih Blackhawk. Za ogromno letečo ladjo, poimenovano Dragon, je Cameron zahteval, da se zgleduje po ameriških »letečih trdnjavah« (letala B-17, B-47, B-52 in podobna) iz druge svetovne vojne, a mora delovati gromozansko, futuristično, opremljeno s štirimi ogromnimi rotorji ipd. Seveda mora biti prepričljivo za gledalca, celo takega, ki se podrobno spozna na današnje vojaško tehnologijo. Pri konceptni zasnovi ogromnih rudarskih strojev so oblikovalci zasnovali koncept na obstoječem kopaču Bagger 288, ki so ga digitalno povečali, predvsem del z lopatami, in s tem poleg vtisa velikosti izboljšali tudi agresiven videz naprave.

Ekonomski vidik zadeve

V filmu Avatar je 237 milijonov dolarjev, ustvaril pa jih je milijardo in 400 milijonov. Ob tem seveda ne pozabite, da v trenutku, ko tole besedilo nastaja (17. januar), film še vedno polni svetovne kinodvorane oziroma da predvajanja še niso končana in tudi nič ne kaže na to (v Ljubljanskem Xpandu-Arena so bili tako danes že po 12. uri skoraj vsi dobri sedeži ponovno razprodani ali vsaj rezervirani – film pa se predvaja že en mesec). Številka torej ni dokončna.

V prejšnji Cameronov film Titanic je bilo na primer vloženi 200 milijonov dolarjev, povrnili pa jih je več kot milijardo in 800 milijonov. Na lestvici najdonosnejših filmskih projektov v zgodovini se na prvem mestu že precej časa šopirita ET in Star Wars IV, oba sta namreč iz (za današnja merila skromnih) 10 milijonov dolarjev ustvarila več kot 700 milijonov, torej več kot 7000-odstotni dobiček.

Očitno dejstvo in nekaj, kar filmska industrija (še posebno slovenska) noče in noče dojeti, je, da so žanri znanstvene fantastike, fantasy in zgodovinskega filma tisti, ki polnijo blagajne in ustvarjajo dobičke.

Za konec ...

Po ogledu filma na eni od predstav je neznan mladenka navdušeno in glasno komentirala: »TO je prava Umetnost, ne pa tiste abstraktne packarije, ki visijo po galerijah!« Sam se lahko le nasmehnem in potrdilno pokimam brihni mladi gospodični, ki je zdravorazumsko in neobremenjena s slavno zgodovino umetnosti in globoko akademsko teorijo »pogruhtala« resnico o nagem cesarju. Nekaj, za kar naši ljubi umetnostni kritiki še dolgo ne bodo zbrali poguma.

trirazsežnostni notesnik acer

Ko smo leta 2006 gledali svetovno nogometno prvenstvo, so na trgovske police prišli prvi televizorji HD ready in naznanili konec dolgoletne ere predvajalnikov standardne ločljivosti. Danes se HD vse bolj uveljavlja med televizijskimi studii, zadnji lanski hit pa je za gotovo tehnologija LED. Letos leto bo spet svetovno prvenstvo v nogometu, zato se nam ponovno obeta sprememba, ki se tokrat imenuje 3D TV.



Prvi resni in zanimivi izdelek na tem področju – 3D Vision – je na začetku leta predstavila Nvidia. Za tem imenom se skrivajo njihova grafična karta, očala in zaslon s hitrostjo osveževanja 120 Hz. Seveda je na trgu še veliko drugih možnosti gledanja 3D-filmov ali igranja igranic. Pred kratkim pa je podjetje Acer prvo na trg dalo tudi 3D-notesnik, to je model AS5738DZG.

Acerjev notesnik ima 15,6-colski zaslon HD LED z ločljivostjo 1366 x 768, ki je še dodatno prevlečen s polarizacijskim filtrom. Ko vse to kombiniramo s polarizacijskimi očali, nam notesnik predvaja dve sliki, vsako od njiju prirejeno za levo ali desno oko. Celotno dogajanje nadzira program TriDef Suite. TriDef Media Player naj bi znal predvajati obstoječi DVD v treh razsežnostih, program TriDef Ignition pa igre in programe, ki podpirajo DirectX 9 ali več. Program podpira formate AVI, MPG, JPG, XviD, DviX, MPEG-1, MPEG-2 in H.264. Toliko o 3D-opremi, nadaljujmo z ostalo opremo.

Začnemo s procesorjem Intel Dual-Core T4300 (2,1 GHz). Osebnost postavljam na drugo mesto količino pomnilnika 4 GB. Sledi grafika ATI Radeon HD 4570 (512MB VRAM). Ne smemo pozabiti na (nekoliko majhnih) 320 GB trdega diska. Seveda so vključene tudi vse ostale stvari, ki se dandanes vgrajujejo v notesnike – spletna kamera, vhodni USB, HDMI, Multi Touchpad, LAN itn. Če torej notesnik ne bi ponujal možnosti 3D-prikaza, bi bil glede na konkurenco v srednjem razredu.



Zakaj vidimo globino?

Prvo vprašanje, ki se nam postavi, je, zakaj vidim 3D oziroma globino. Odgovor je preprost: ker nam je narava dala dve očesi z razmikom. Vsako od njiju vidi predmet pod svojim kotom, možgani pa nato oba združijo v enega. Ob tem dobimo globinski občutek oziroma tretjo razsežnost. V naravi je to preprosto, saj to lastnost – tretjo razsežnost – objekti in okolica že imajo.

Kako pa na ploskovnem, 2D-zaslону, doseči občutek globine? Ta igra se odvija tako, da sliko, prirejeno za desno oko, pošljemo desnemu očesu, sliko za levo oko pa levemu. Zadnje čase je vedno bolj priljubljena v kinematografih z aktivnimi očali (angl. shutter glass), ki izmenično zatemnijo levo oziroma desno steklo

očal. Tako dobi levo oko levo sliko in desno oko desno. Pri tem dobimo popolno 3D-barvno sliko. Seveda je treba takim očalom dovajati napetost (žica ali baterija) ter signal, da se lahko sinhronizirajo s predvajano sliko. In zato sploh niso poceni!

Druga možnost je tako imenovana Anaglyph, pri kateri se uporabljajo tista »fensi« rdeče-modra očala. Njeno izhodišče je, da levo oko vidi samo rdeči, desno oko pa samo modri žezve slike. Njena slabost je, da izgubimo nekaj barvnega spektra in da 3D-učinek izgubimo, če je predmet samo rdeč. Kljub temu je ta metoda trenutno najbolj razširjena, predvsem zaradi nizke cene očal in dejstva, da lahko z njimi gledaš 3D-sliko na različnih medijih. Osebno uporabljam za predvajanje 3D-vsebin s to metodo grafično kartico Geforce in običajni zaslon LCD.



Tretja metoda je tako imenovana polarizacija. Najenostavnejši sistemi predvajajo sliko z dvema projektorjema, za katerima je polarizatorski filter. Pri linearni polarizaciji je filter na eni strani navpičen, na drugi pa vodoraven. Tako predvajano vsebino gledamo z očali, ki imajo prav tako polarizacijski filter, ki izloči del slike, namenjene očesu. Pri taki polarizaciji v primeru nagibanja očal lahko izgubi-

mo obe sliki. Da se temu izognemo, so si izmislili krožno polarizacijo. Pri tem ena polarizacija potuje v smeri urnega kazalca in druga v nasprotno smer. Polarizacija je najverjetneje tista, ki se bo kar hitro uveljavila za računalnike in TV-je, čeprav sem že opazil, da nekatera podjetja prodajajo TV-sisteme z očali Shutter.

Acer AS5738DZG

Acer
www.acer.com
avtera
649 EUR

Po nekajdnevem preizkušanju bi lahko povzel naslednje. Na začetku sem preletel, kar je ponujeno na demo ravni, in bil ob tem pozitivno presenečen. Naslednji korak je bilo predvajanje lastnega 3D-filma. Tudi tu sem bil pozitivno presenečen. Drugačen občutek pa sem dobil pri predvajanju DVD-jev, kjer se je pogosto pojavljala t. i. »ghosting«, še posebno če nisem bil nameščen popolnoma pravilno. Kako pa kaj z računalniškimi igricami? Uradno naj bi prenosnik podpiral veliko trenutno priljubljenih iger. Za tiste, ki sem jih preveril, pa je računalniku zmanjkovalo moči. Od programov sem preveril program Rhino. Vendar nisem uspel, da bi deloval v 3D-okolju. Doba uporabnosti baterije je dve uri – od 1.30 do 3.30. Zato naj sklenem, da je Acer AS5738GZD cenovno zelo zanimiv izdelek z nekaj dodatki.



sound forge pro 10

Sound Forge je programsko orodje za obdelavo zvoka, in sicer tako v studiu kot na terenu. Uporabniku dopušča in ponuja širok nabor funkcij, s katerimi se lahko lotimo snemanja, masteringa, popravljanja in mešanja zvoka. Vsebuje tudi zelo fleksibilna orodja za ustvarjanje in peko zvočnih CD-jev po standardu rdeče knjige.



- zelo precizen program za obdelavo zvoka
- intuitivna postavitev orodij in njihove uporabe
- hitrost



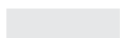
Tehnično

Tehničen opis lahko začnemo kar pri vrsti podatkov, s katerimi lahko program dela, in sicer so to 24- in 32-bitni zvočni zapisi s frekvenco vzorčenja do 196 kHz, te pa lahko procesira tudi 64-bitno. V najnovejši različici programa je velik

poudarek na natančni obdelavi zvoka, ki ga s patentirano tehnologijo iZotope MBIT+ Dither natančneje pretvarja med različnimi bitnimi globinami. Program ni zelo zahteven glede strojne opreme, saj ga lahko uporabljamo že na manj zmogljivem prenosnem računalniku, vsaj za

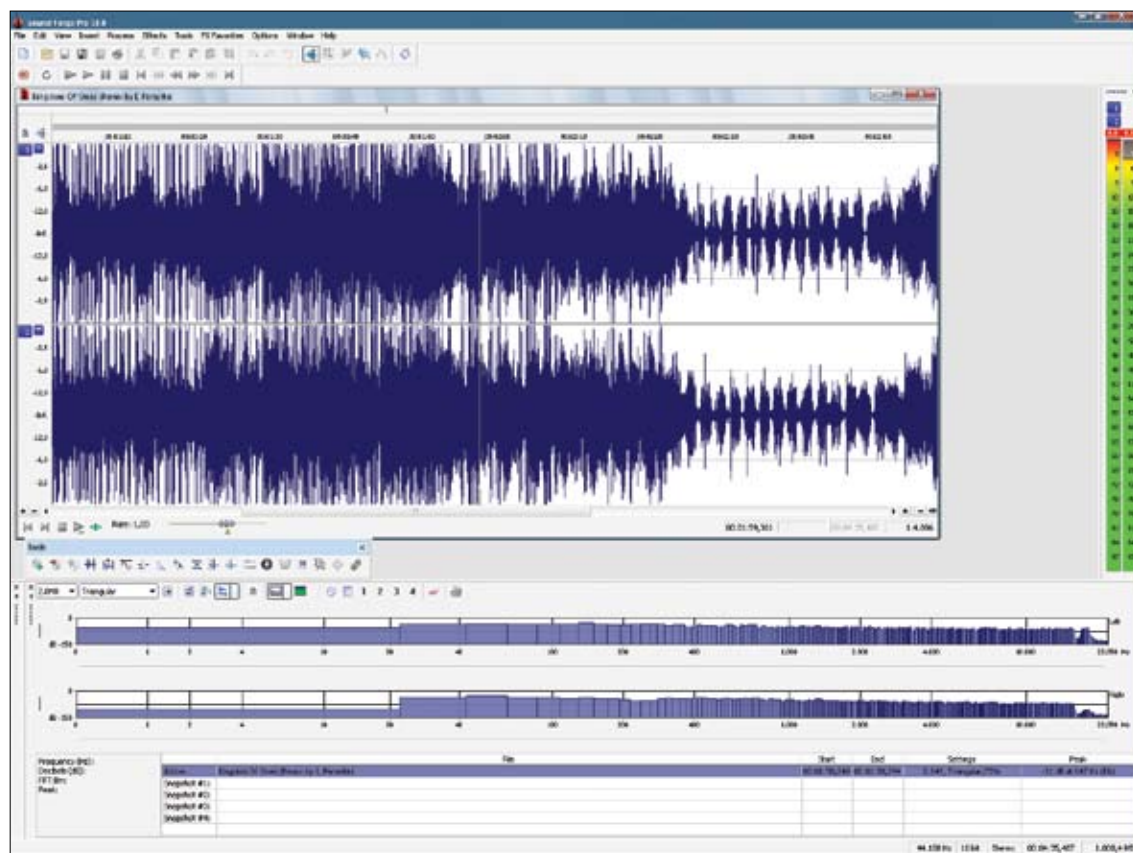
preprosto uporabo, kot je snemanje na terenu.

Naenkrat lahko mešamo do 32 kanalov, kar je več kot dovolj za sestavljanje preprostejših glasbenih posnetkov, produkcijo zvoka za film itn. Pri Sonyju so dodatno poskrbeli prav za slednje, saj Sound



- previsoka cena za povprečnega uporabnika (zanje Sony ponuja predhodno različico za desetino cene)

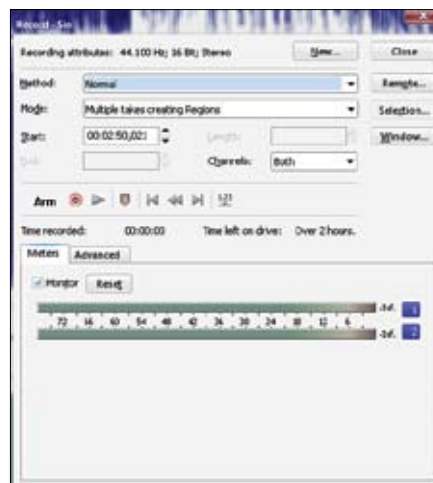
sound forge pro 10
sony creative software
domex
www.domex.si/sony
449 eur
(z ddv)



Uporabniški vmesnik

Uporabljena stojna oprema:

- AMD dual core 2 GHz,
- 4 GB RAM,
- Creative Sound Blaster Audigy 2

Vmesnik za *Elastic Timestretch*

Snemalnik

Forge podpira tudi branje videoformatov, v kombinaciji s katerimi je to orodje ravno pravnjše tudi za videoustvarjalce.

Vemo, da je kakovost zvoka pri snemanju zelo odvisna od strojne opreme, kot so mikrofoni, ojačevalci, zvočna kartica ipd. A ko imamo to zagotovljeno, nam bo Sound Forge dobro služil za nadaljnji zajem, saj nam njegov dodelani snemalnik ponuja več pristopov, kot na primer časovno določenega (na kateri dan in ob kateri uri naj snema), določenega z ravno signalu (ko doseže signal neko raven, se snemalnik vklopi) in tako naprej.

Vmesnik

Vmesnik je logično in intuitivno sestavljen, tako da je ne samo podoben drugim programom, baziranim na sistemu Windows, temveč je po organizaciji menijev soroden tudi podobnim orodjem. Glede na to, da imamo lahko opravka

z do 32 kanali naenkrat, je že možnost označevanja predela obdelave zelo razvejana in ponuja različne načine izbire ter dela z njo, kot je označevanje glede na takt, tišino, vstavljanje ključnih položajev z zastavicami itn. (menija *Edit*, *Insert*).

Naslednji meni nam daje možnost operiranja s pogledi (menu *View*), kjer imamo popoln nadzor nad zvokom, ki ga obdelujemo, medpomnilnikom in naborom orodij, ki jih želimo imeti vidne na delovni površini.

Orodja procesiranja (menu *Process*) so osnovna orodja za obdelavo zvoka oziroma našega posnetka, ki jih apliciramo na označeno področje ali celoten zvok. *Auto Trim/Crop* nam bo prišel prav pri snemanju, saj nam program izbere podatke med dvema tišinama (začetek in konec snemanja). Z bitno globino (*Bit Depth*) lahko po želji spreminjamo ločljivost amplitude, dodano pa imamo že

možnost uporabe veliko bolj dodelanega iZotopevega pretvornika. S pretvornikom kanalov (*Channel Converter*) določimo, kolikšen del od do 32 stez se bo pojavljal na izhodnih kanalih (v primeru stereoa dveh, surrounda 6, itn.). Večkrat nam bo pri snemanju ali miksanju prav prišla eliminacija ali nastavitev enosmerne komponente (*DC Offset*). Poleg naštetih je v programu še kopica drugih standardnih prijemov, kot so nastavitev jakosti frekvenčnih območij (*Equalizer*), prehodi (*Fade*), fazni obrat (*Invert/Flip*), vstavljanje tišine, normalizacija, panorama, pretvorba frekvenčnega vzorčenja, sprememba hitrosti in nastavitev glasnosti.

Kot dodatek procesnim orodjem so vključeni še učinki (meni *Effects*) za kompleksnejšo obdelavo ali oplemenitenje zvoka. Z *Acoustic Mirror* našemu posnetku dodamo »motnjno«, kot so ambientalni šum (primeren za klasiko), prizvok upo-

rabe določenih mikrofonov, magnetofona ipd. *Flange/Wah-wah*, *Gapper/Snipper*, *Vibrato* in *Amplitude Modulation* skrbijo za moduliranje signala na periodični osnovi, medtem ko za simulacijo globine poskrbijo orodja *Chorus*, *Delay/Echo* in *Reverb*. Pri masteringu nam bodo še najbolj v pomoč orodja, ki operirajo s kompresorji in glasnostjo: *Dynamics*, *Envelope*, *Noise Gate*, *Resonant Filter* in *Wave Hammer*. Kdor bo Sound Forge Pro uporabljal za sinhronizacijo, mu bosta nepogrešljivi orodji *Pitch* in *Time Stretch*, s katerimi lahko natančno ulovimo govor z videom.

Za kogar je nabor orodij še vedno preozek, naj ne skrbi. Sound Forge podpira tudi standardne vtiče (meni *FX Favorites*), ki jih program kliče in se z njimi samodejno sinhronizira. Tudi podjetje Sony vam jih ponuja kar nekaj, med katerimi je omembe vreden *Mastering Effects Bundle 2 powered by iZotope™*.

Pri orodjih (meni *Tools*) imamo na voljo še nekaj uporabnih rešitev, med njimi zelo dober sistem pripravljanja zvočnih CD-jev, restavriranja poškodovanih zvokov in možnost sinhronizacije z MIDI-napravami tako, da Sound Forge deluje kot vzorčevalnik. Serijsko operiranje na množici datotek (*Batch Convert*) in podpora skriptam bosta zagotovo olajšala manipuliranje s knjižnicami zvokov.

Zaključek

Sound Forge Pro 10 je izjemno natančno in dodelano orodje za obdelavo zvoka, primerno za glasbenike ter zvočne in videostudie. Novim uporabnikom ne bo treba žrtvovati veliko časa za obvladavanje programa, saj je zelo logično in intuitivno zastavljen. Kdor ga bo pogosto uporabljal, se mu bo cena, ki jo bo odštel zanj, kmalu povrnila, tisti, ki pa bi ga potreboval samo za občasno obdelavo zvoka, mu bo ta verjetno previsoka.



Primer uporabe sinhronizacije oz. obdelave zvoka ob videu

okna v sedmo

Microsoftov najnovejši operacijski sistem je bil ena pomembnejših jesenskih novosti na računalniškem trgu. Naslednik neslavno propadle in od vseh zavržene Viste si preprosto več ne more privoščiti, da bi ponovil njen neuspeh. Od izida prejšnjega brezhibno delujočega Microsoftovega operacijskega sistema Windows XP je namreč minilo že "debelih" deset let, kar je v tako dinamični in spremenljivi industriji, kot je računalniška, že skoraj celo stoletje.



Raziskovalno podjetje IDC je v okviru raziskave ugotovilo, da bo za vsek evro, ki ga bo Microsoft v obdobju med oktobrom 2009 in koncem leta 2010 zaslužil z Windows 7, ekosistem partnerjev zaslužil 19,06 evra. V tem obdobju naj bi bilo prodanih kar za 70 milijard evrov izdelkov in storitev, povezanih s sistemom Windows 7.

Novosti in izboljšav je zagotovo veliko in mnoge od njih so vezane le na nove naprave, ki so se v obdobju teh desetih let pojavile. Boljši in zmogljivejši so medtem namreč postali računalniki, zahtevnejši uporabniki, svetovni splet pa je verjetno tisti, ki je naredil še največje korake. Vsem tem spre-

membam je bilo treba prilagoditi novi sistem. Uporabnikom so namenili štiri ravni opremljenosti – najvišjo Ultimate, zahtevnim poslovnim uporabnikom na kožo pisano Professional, Home Premium za domače uporabnike ter Starter za male prenosne računalnike.

In katere so tiste nujne izboljšave, ki jih je bilo treba neizogibno narediti? Prva je nedvomno prilagoditev hitrejšim in zmogljivejšim procesorjem. Podpora 64-bitnemu delovanju procesorja ter večjedrnim in večprocesorskim računalnikom je bila nujna izpopolnitev posebno za zahtevnej-

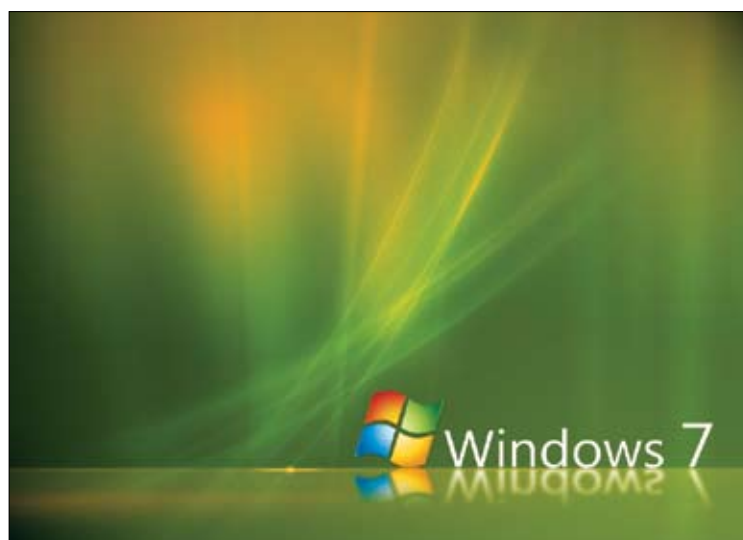


windows 7
microsoft
www.microsoft.com
319 eur (Ultimate)

Uporabniški vmesnik Windows 7



Izgled namizja (eden od možnih)



še uporabnike, med katere spadajo vsi, ki uporabljajo CAD/CAE-programe, različna vizualizacijska orodja, pa tudi mnogim oblikovalskim programom, posebno Photoshopu, je dobrodošla. Naslednje področje, kjer so se okna XP ustavila prenizko, je spomin. Dosedanjih 4 GB je bilo premalo že mnogim manj zahtevnim računalniškim ustvarjalcem in razširitev je bila tukaj že nujna. Grafični uporabniki bodo veseli tudi podpore večdotičnim zaslonom, bodo pa ob tem morali biti pozorni na nalepko Windows - TouchPack, ki zagotavlja širši nabor možnosti. Sicer pa je večdotičnost v osnovnem obsegu možnosti podprta v vseh različicah sistema, TouchPack je namenjen le najzahtevnejšim uporabnikom. Nadgrajena je tudi različica vmesnika DirectX, ki ima po novem oznako 12. Tudi tukaj je vključene več podpore večjedrnim procesorjem

in večprocesorskim računalnikom, hitrejše izvajanje upodobitev pa bo še bolj kot igrčarje razveselilo profesionalne animatorje in upodobljevalce.

Poleg doslej naštetih, predvsem grafičnim uporabnikom sistema razveseljivih novosti, pa obnovljen sistem prinaša še vrsto drugih dodelav. Omenili bi lahko dodobra predelano opravilno vrstico, nove skočne sezname, nekajboljšav za lažje in hitrejše upravljanje z okni, mnoge dodelave brskalnika Explorer 8 za hitrejšo in lažje iskanje po spletu, pa nekoliko eksotični, s trenjem povezani možnosti Aero Shake in Aero Peek. Veliko je tudi novih možnosti za iskanje glasbe in videa (Windows Media Player 12) ter drugih oblik iskanja zabave, predvsem za mlajše uporabnike.

Nekoliko resnejši in starejši bodo z veseljem uporabili še nove možnosti arhiviranja po-

datkov (backup), možnost zaščite zasebnosti pri brskanju po spletnih straneh in morda tudi starševsko zaščito za dostop otrok do spleta. Za tiste programe, ki novemu sistemu še niso prilagojeni, so razvijalci sistema omogočili tudi tako imenovan XP-mode, s tehnologijo Windows Virtual PC ustvarjeno virtualno okolje Windows XP, ki si ga lahko uporabniki sami namestijo z naslova www.microsoft.com/virtual-pc. Popolnoma predelano računalno (Calculator) je po novem veliko bolj priročno, posebej uporabno za bolj tehnične uporabnike ter opremljeno še s pretvorniki enot temperature, teže, površine, časa ter celo s preračunom porabe goriva in oceno odplačil lizinga ter hipotek. Pozabljivi bodo z veseljem segli po virtualnih samolepilnih listkih (Sticky Note) v kar sedmih različnih barvah, novem orodju med pripomočki. Mnoge dodelave pa so nare-

jene tudi za lažje iskanje datotek, s katerimi smo delali v zadnjem času, in za iskanje dokumentov ali map nasploh.

Veliko novih možnosti zaščite je vpeljanih tudi za vsebine na diskih, ki bodo sicer dobrodošle, a pogosto tudi nadležne, ko bodo preveč vztrajno ščitile tista omrežna mesta, ki jih ne bomo želeli imeti zaščiteni. Vsak nov program zahteva vsaj nekaj, če ne veliko usposabljanja in prilagajanja, česar profesionalni uporabniki nimamo posebno "v čisljih". Treba bo na novo spoznati in vpeljati vrsto že usvojenih rutin, treba bo izbojevati nekaj novih bojev z možnostmi in ukazi, ki jih ne želimo uporabljati, treba bo morda razmisliti tudi o nabavi novega računalnika ... A evolucija računalniških sistemov in naprav gre nenehno naprej in skoraj gotovo bo treba ugrizniti v to, pogosto precej kislo jabolko in v čast razvoju vstopiti v Okna 7.

Sosed računalniška enota d.o.o., Šmartinska 152g, Ljubljana

RAČUNALNIŠKA POMOČ

NA DOMU

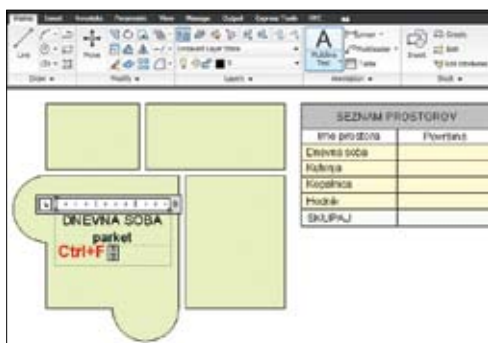
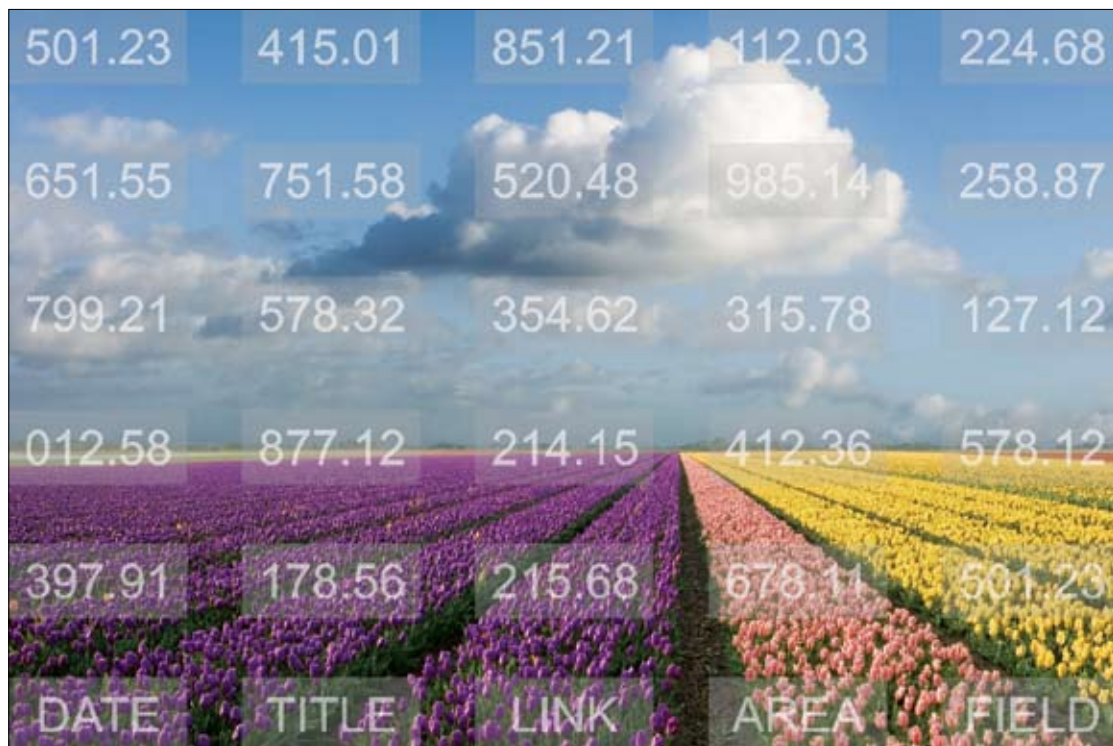
080 4144

WWW.SOSED.SI

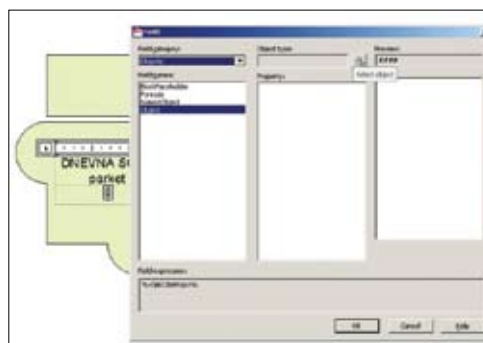
field – polje

2. del

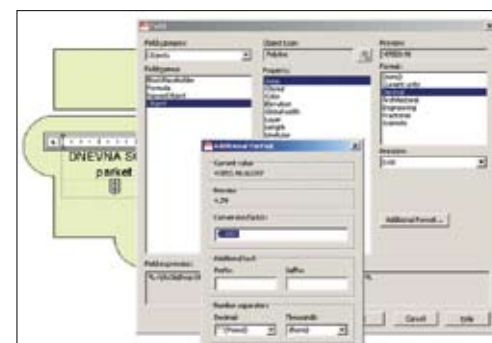
V prejšnji številki revije smo s polji preorali približno polovico njive. Pri tem smo podrobneje spoznali njihovo vlogo samodejnega posodabljanja opisnih podatkov v glavah načrta ter pri vzpostavljanju povezav med datotekami in spletom. Tokrat bomo še kompleksnejši – polja bomo uporabili pri posodabljanju geometrije in preračunavanju podatkov, vezanih na njo. In zakaj bi to počeli? Kot vedno zato, da smo pri delu še hitrejši in natančnejši.



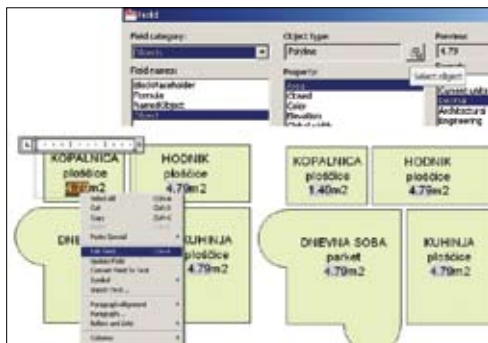
1 | V dokaz zapisanemu bomo izdelali opise in seznam prostorov. Opis izdelamo z ukazom za pisanje besedila *Multiline Text (Home/Annotation)*. Najprej vpišemo ime prostora in vrsto tlaka. Namesto da bi vnos za površino prostora prej izmerili in ga v opis vpisali kot navadno besedilo, med pisanjem besedila s kombinacijo tipk *Ctrl+F* odpremo okno *Fields* za vstavitve polja. Vendar pazite! Navadna vstavitve polja z ukazom *Field* na kartončku *Insert* med pisanjem besedila ni možna.



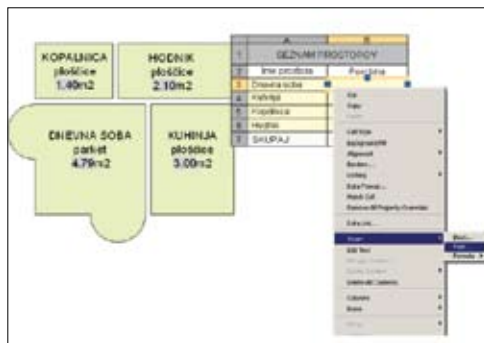
2 | Izberemo kategorijo *Objects*. Polja v tem seznamu so vezana na lastnosti objektov v risbi. V seznamu *Field Names* izberemo polje *Object*. Poleg nastavitve *Object Type* kliknemo gumb *Select Object*. V risbi kliknemo na pomožno črto sklenjene obodne črte prostora. Ponovno smo v oknu *Field*, kjer se v seznamu *Property* že izpišejo lastnosti izbranega objekta, ki jih lahko v risbo vstavimo kot polja. Izberemo *Area*, lastnost objekta za površino.



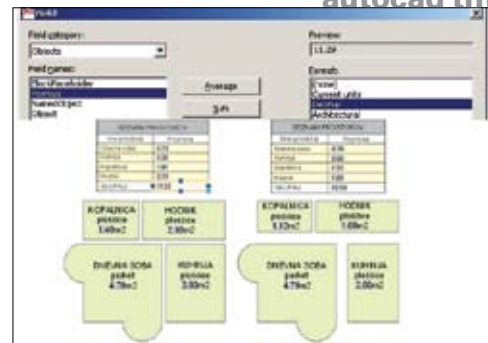
3 | V seznamu *Format* izberemo mersko enoto *Decimal*, v seznamu *Precision* pa nastavimo natančnost decimalnih mest na 0.00. Če so merske enote risbe (*Format/Units*) nastavljene na »cm«, želimo pa zapis površine v »m«, na gumbu *Additional Format* in v istoimenskem oknu za faktor pretvorbe (*Conversion factor*) vpišemo 0.0001. Vsa okna potrdimo z *OK*, poleg polja dopišemo besedilo »m2« in zaključimo pisanje besedila. Opise kopiramo v ostale prostore.



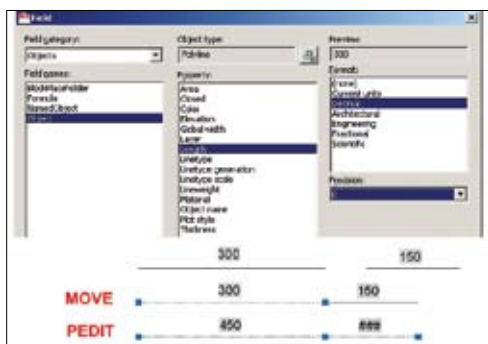
4 | Zdaj moramo kopirana polja za površino v opisih privediti pravim objektom v risbi. Polja, ki so del besedila, lahko najprej popravimo z dvojnimi klikom na besedilo, nato pa še z desnim gumbom miške kliknemo na polje znotraj njega. V priročnem meniju izberemo ukaz *Edit Field*. V oknu *Field* izberemo gumb *Select object* in v risbi za izračun površine sklenjen objekt, ki mu pripada opis prostora. Ponovno popravimo še faktor pretvorbe, okno pa potrdimo z *OK*.



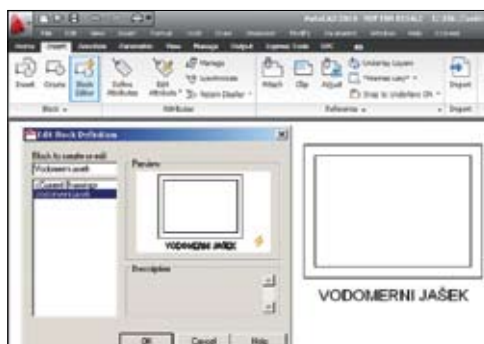
5 | Nadaljnje preračunavanje (na primer izračun celotne površine vseh prostorov) je zdaj lahko hitro in samodejno. Potrebno je le, da imamo vsa posamezna polja vstavljena v tabelo (*Home/Annotation/Table*). Polje za površino vstavimo v celico tabele tako, da nanjo najprej kliknemo z levim gumbom miške in nato še z desnim. V meniju izberemo ukaz *Insert Field* in tako kot prej vstavimo polje za izračun površine. Enako storimo za vse površine v vsaki celici posebej.



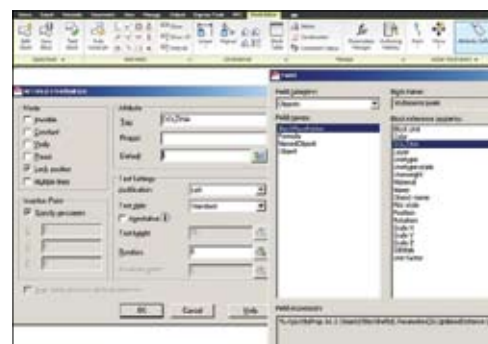
6 | Polja seštejemo z novim poljem, ki ga po prej opisanem postopku vstavimo v celico tabele. V kategoriji *Objects* za ime polja izberemo *Formula*, in ker seštevamo, kliknemo gumb *Sum*. V risbi z oknom zajamemo vsa polja v tabeli, ki jih želimo sešteti. Okno potrdimo z *OK*, tako da se izbrana polja v tabeli samodejno seštejejo. Ob vsaki spremembi geometrije v risbi bodo nanjo vezana polja samodejno popravila opise, seznam prostorov in skupno vsoto vseh površin.



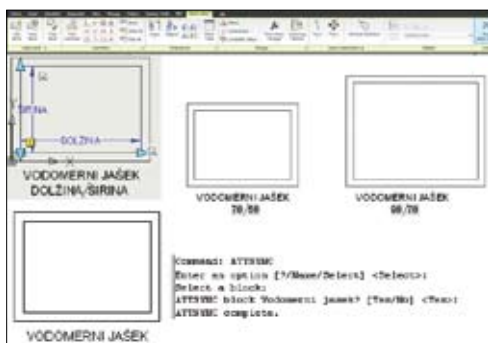
7 | Enak postopek lahko pospeši in poenostavi delo pri izdelavi načrta in seznamu armature, le da v risbi črta kot lastnost objekta dodelimo dolžino (*Length*). Ko v risbi združimo dve črti, katerima smo vsaki posebej dodelili polje za dolžino, se ob združitvi obeh drugoizbrana črta pridruži prvi, tako da je pravzaprav ni več. Enako velja za polja. Njuna vrednost se sešteje, in ker se vez med drugoizbrano črto in njenim poljem prekine, se v tem namesto vrednosti izpišejo znaki »###«.



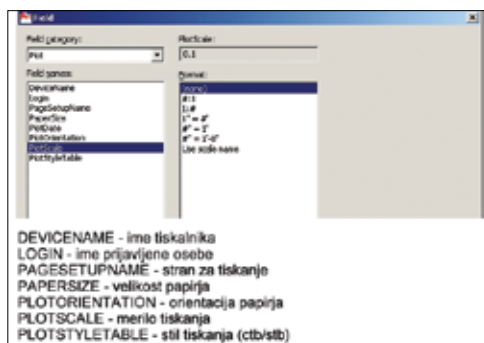
8 | Polja so nadvse uporabna pri opisnih blokih (atributih). Postopka izdelave dinamičnega bloka ne bomo mešali s polji, pogledimo pa si, kako se obe temi delno prepletata. Že pripravljen dinamični blok vodomerne jaške lahko z gripi poljubno raztegujemo na poljubne dimenzije. Zdaj želimo, da se ob spremembi njegove mere ta poleg njega tudi izpiše. Izberemo kartonček *Insert*, panel *Block* in ukaz *Block Editor*. V seznamu izberemo za popravljanje blok Vodomerne jašek.



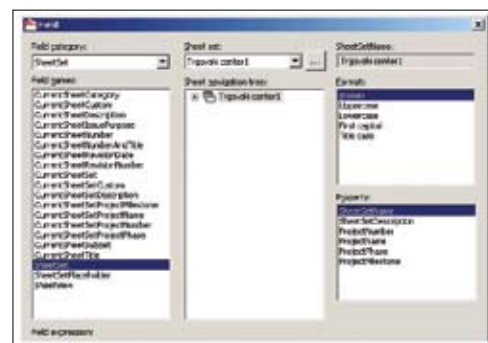
9 | V urejevalcu blokov (*Block Editor*) na kartončku *Action Parameters* izberemo ukaz *Attribute Definition*. V poglavju *Attribute* za opis atributa *Tag* vpišemo Dolžina, njegovo vrednost pa bomo določili s poljem. V vrstici *Default* kliknemo ikono *Insert Field*. Izberemo kategorijo *Object* in v seznamu polje *BlockPlaceholder*. V seznamu *Block Reference Property* se poleg osnovnih lastnosti bloka tu pojavijo tudi parametri, ki jih dodelimo dinamičnemu bloku.



10 | Polje *Dolžina* vstavimo pod opis bloka. Enako storimo za širino jaške. Na traku kliknemo panel *Close Block Editor*, da zapremo urejevalnik blokov. Če vrednosti poleg bloka v risbi niso vidne, vtipkamo spremenljivko *Attsync*. Vprašanje *Enter an option* potrdimo z *Enter* in izberemo blok jaška. Zadnji predlog izbranega bloka ravno tako potrdimo z *Enter*. Mere se kot polja izpišejo poleg bloka, ki se ob spremembi njegove mere in regeneraciji risbe posodobijo.



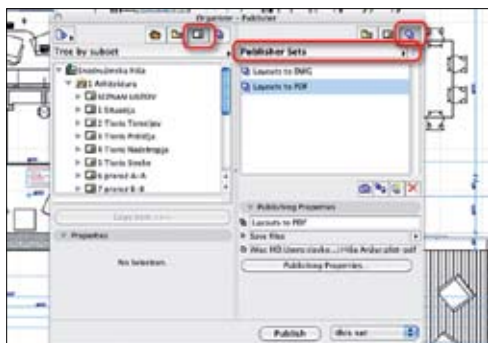
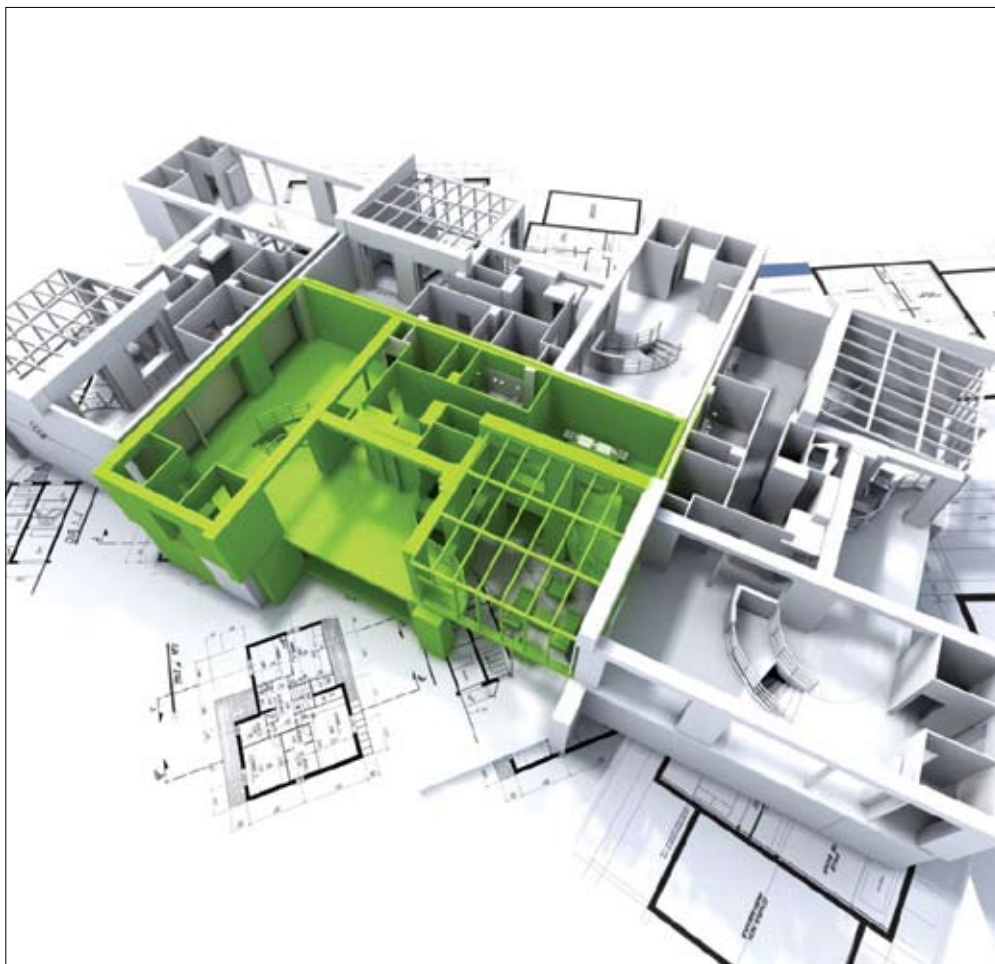
11 | Iz kategorije *Other* lahko v risbo vstavimo polja z informacijo o sistemskih in Lisp spremenljivkah. Polja v kategoriji *Plot* so pogostejše uporabljena. Z njimi lahko v načrt vstavimo nekatere podatke o tiskanju, na primer datum tiskanja, merilo načrta, slog tiskanja in še več. Kategorija *SheetSet* vsebuje polja pri organizaciji številnih risb v nekatere projektne mape. Ker te zahtevajo obsežnejše znanje, bomo polja, vezana nanje, morda spoznali kdaj drugič.



12 | Za marsikoga tokrat polja niso bila edina novost. Poleg znanja iz prvega dela članka o poljih je bilo za enostavno sledenje vajam potrebno nekaj predznanja o AutoCAD-ovih tabelah, atributih in dinamičnih blokih. Če vam slednje dela težave, si lahko o tem preberete v starejših številkih revije in na spletni strani www.arhinova.si, kjer so za lažje učenje tudi vaje iz članka.

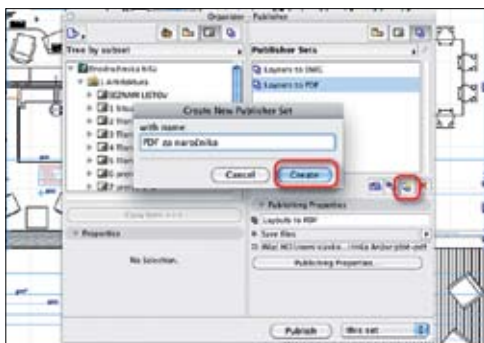
objava dokumentov in archicad

Končni dosežek projektiranja je običajno kup listov papirja različnih velikosti, na katere spravimo vse, kar mora projekt vsebovati. V prejšnjih TNT-jih smo že obravnavali Knjigo risb (*Layout Book*), Glavne liste (*Master Layouts*) in pripravo Pogledov (*Views*). Čas je, da si pogledamo tudi, kako vse te dokumente čim bolj enostavno in kar najhitreje pripravimo za objavo. Objava (*Publish*) je ukaz za paketni zapis, tisk ali izris dokumentov v ArchiCAD-u s pritiskom na eno samo tipko. Z dobro načrtovanim postopkom lahko to opravilo popolnoma avtomatiziramo in s tem zelo skrajšamo fazo, v kateri je časovna stiska običajno največja.



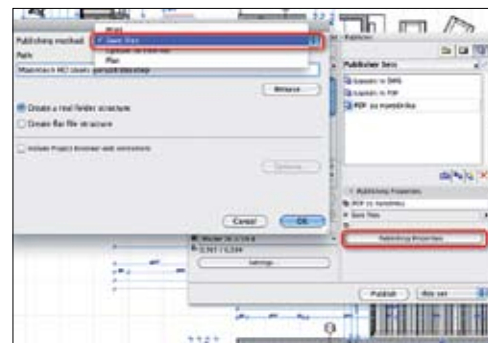
1 | Prikaz Publisherja

Recimo, da imate že oblikovan *Layout Book*, torej risbe postavljene na liste, ali vsaj vse potrebne poglede (*Views*). Najprej prikažemo *Upravljevec risb (Drawing manager)* v meniju *Document, Publisher, Publish*. Na levi strani izberemo ikono *Layout Book*, na desni pa *Publisher* in pod njo nastavimo prikaz *Publisher Sets*.



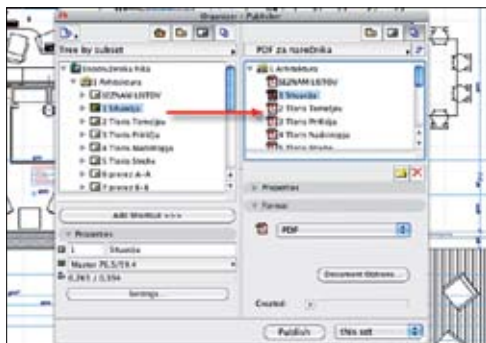
2 | Novi set za objavo

Na primer, da želimo vse risbe zapisati v formatu PDF in jih poslati nekemu v pregled. S klikom na gumb na dnu upravljavca risb bomo izdelali nov set za objavo (*Publisher Set*) in ga smiselno poimenovali. Zdaj bomo nastavili parametre, zato kliknemo gumb *Publishing Properties*.



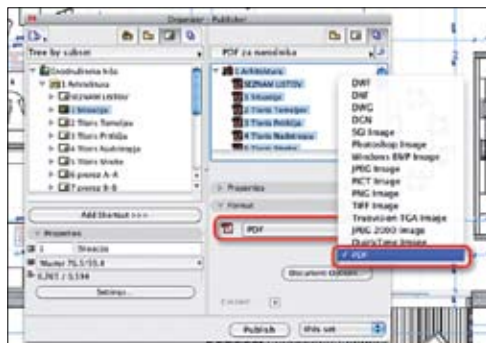
3 | Lastnosti objave

Med lastnostmi najprej izberemo *Save files*, saj želimo dokumente PDF zapisati na disk. Med možnostmi imamo še *Print, Plot in Upload to Internet*, ki pomenijo točno to: dokumente lahko v paketu pošljemo na tiskalnik, risalnik ali jih naložimo na primer na strežnik FTP na internetu. Mapo, v katero želimo PDF zapisati, vpišemo v polje *Path* ali jo izberemo z gumbom *Browse*.



4 | Dodajanje dokumentov

Nato dvokliknemo na novoustanavljeni set za objavo in na desni strani se prikaže prazno okno, saj v njem še nima dokumentov. Z leve strani zdaj na desno prestavimo poljubno število dokumentov, ki jih želimo v tem setu objavljati. Dodajamo lahko dokumente iz *Layout Booka* ali iz pogledov (*View Map*). Če prenesemo ime mape, se prenesejo vsi dokumenti v tej mapi.



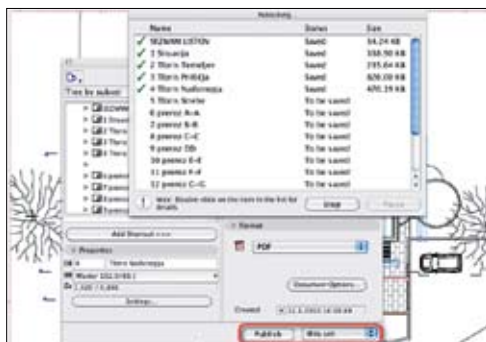
5 | Izбира formata zapisa

Vsem dodanim dokumentom se samodejno določi format PDF, kar je razvidno tudi iz ikonice, ki je narisana ob imenu dokumenta. Če želimo zapisati v kak drug format, izberemo dokument ali celotno mapo in v polju *Format* izberemo enega od ponujenih.



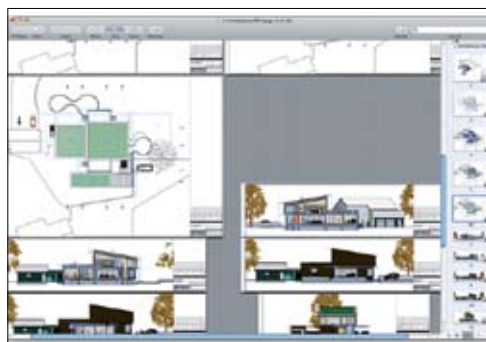
6 | Nastavitve PDF

S klikom na *Document Option* izbiramo nastavitve za izbrani dokument glede na format zapisa. Pri formatu PDF dobimo okno, kot je na sliki, če pa bi za format zapisa izbrali na primer DWG, bi določali lastnosti prevajalnika DWG. Če bi namesto zapisa želeli tiskati na tiskalnik, bi tukaj izbrali gonilnik za tiskalnik, število kopij ... Če želimo vse dokumente zapisati v en sam PDF z več stranmi, izberemo še *Merge to one PDF File*.



7 | Objava seta

Zdaj lahko naš prvi set že objavimo. Kliknemo na gumb *Publish* in ArchiCAD začne zapisovati vse dokumente po pravilih, ki smo jih določili, v datoteko PDF. Stanje zapisovanja se sproti prikazuje v posebnem oknu. Pred objavo se vsak dokument tudi osveži, da zagotovi ažurnost dokumenta.



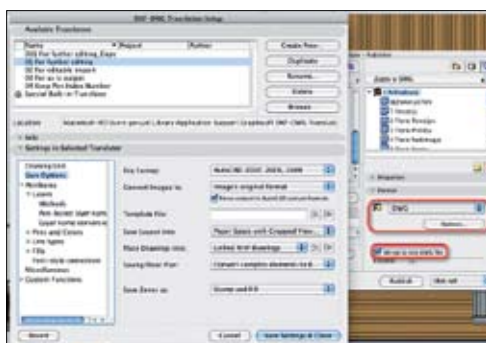
8 | Ogled objavljenega

Če smo vse naredili prav, smo v prej določeni mapi dobili datoteko PDF, ki vsebuje vse dokumente. Lahko jo pošljemo naročniku po elektronski pošti, lahko pa jo uporabimo na primer za izris na risalniku v kakšni kopirnici, saj je format PDF zelo kakovosten vektorski zapis.



9 | Objava na tiskalniku

Set dokumentov lahko z enim klikom pošljemo tudi na tiskalnik ali risalnik. Enako kot prej izdelamo set za objavo, le da namesto zapisa na disk uporabimo *Print* ali *Plot*. Zdaj se nam pojavijo drugačne nastavitve, pač glede na izbrano. Tako lahko celoten *Layout Book* natisnemo v enem koraku.



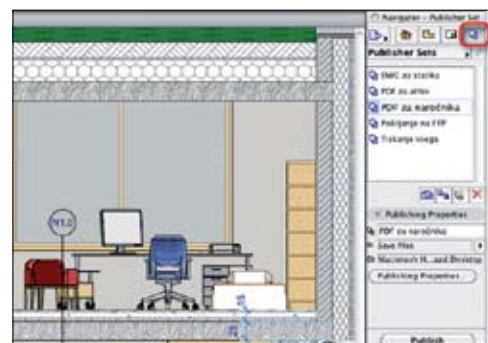
10 | Objava v DWG

Pogosto moramo set dokumentov za pošiljanje statikom, projektantom inštalacij ipd. zapisati v format DWG. Tudi v ta namen si izdelamo svoj set za objavo, pri nastavitvah pa imamo možnost določanja parametrov prevajalnika DWG. Pri objavi v DWG imamo možnost tudi združiti več dokumentov v en sam DWG, kar je mogoče le tako.



11 | Objava na internetu

Če imamo postavljen strežnik FTP, lahko dokumente z enim klikom pošljemo tudi tja. V nastavitvah izberemo *Upload to Internet* in vpišemo potrebne podatke o strežniku. Z izbiro *Send Email* lahko ob vsaki novi objavi dokumentov po e-pošti sodelavce obvestimo, da je na strežniku FTP nova različica dokumentov.



12 | Objava z enim klikom

Ko imamo oblikovanih nekaj setov za objavo, jih lahko kadar koli aktiviramo tudi v Navigatorju, kjer kliknemo na četrto ikono na vrhu. Izberemo ustrezen set in s klikom na *Publish* z enim klikom dokumente pretvorimo v PDF, DWG, jih pošljemo na tiskalnik ali naložimo na strežnik FTP in vedno smo lahko prepričani, da gredo v objavo najnovejši dokumenti.

katja žagar

Katja Žagar je rojena 19.05.1983 v Kranju. Po kočani Srednji šoli za oblikovanje in fotografijo, smer Likovna gimnazija, je nadaljevala študij na NTF - smer Oblikovanje oblačil in tekstilij in v šoli uporabnih umetnosti Famul Stuart - smer Digitalni mediji in fotografija. Danes jo predvsem zanimata fotografija in digitalni mediji, ki ji omogočajo, da s svojim znanjem prikaže svet mode na ustvarjalen način. Svoje izdelke objavlja na spletni strani www.foto-katja.com.

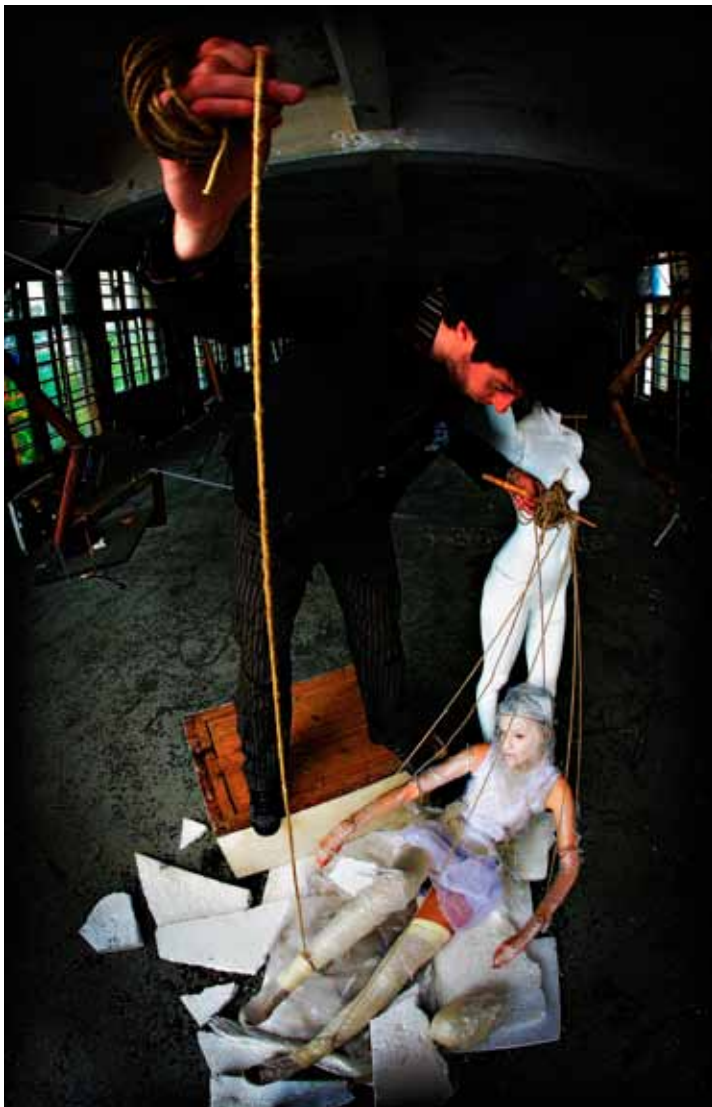


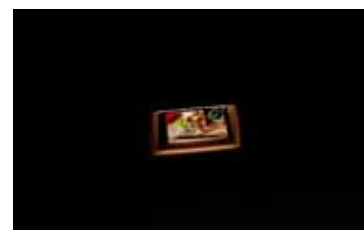
Serija fotografij z naslovom »Sublime« je nastala kot del diplomske naloge na šoli Famul Stuart 2009 pod mentorstvom prof. Rajka Bizjaka. Sestavlja jo 41 fotografij, ki se konceptualno povezujejo v zgodbo. Zasnova zgodbe je lepota in modna industrija, ki s svojimi namišljenimi ideali narekuje potek socialnega razvoja in postavlja družbene norme.

»Včasih je bila lepota ideal povprečne ženske, ki je predvsem bila zdrava, plodna, obilna in vsakodnevna. Danes pa je ideal lepote ozek pas, polne ustnice, velike oči in večje oprsje. Umetnost mode sedaj sodeluje z medicinsko znanostjo, ki je bila prej

na voljo le za ljudi, ki se ponesrečijo in iznakažejo. Posledično se rojevajo osebe, ki so si v svojem bistvu zelo podobne. So kot mehanska reprodukcija, brez napake in čudne posebnosti, ki je sposobna presenetiti in na nas pustiti vtis izstopajoče drugačnosti. Lepota je izgubila svoje bistvo, ki je izreden, edinstven, izviren, kratkotrajen, nepovpljiv trenutek.

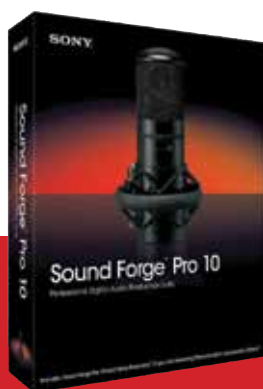
Vprašanja, ki se pojavijo ob pogledu na te fotografije so »Kako daleč gre idealnost?«, »Kako globoko posegamo v naravno lepoto?« in »Kako daleč se prepustimo voditi zapovedim o lepoti, ki jo lahko opazujemo v vseh medijih?...«





vas zanimajo:

ARHITEKTURA OBLIKOVANJE NOVI MEDIJI



ugodnosti in priložnosti v februarški številki:

Nagradno žrebanje za bralce revije: vsi, ki bodo pravilno odgovorili na nagradno vprašanje in poslali nagradni kupon s strani 14 - 15 najkasneje do 15. februarja na uredništvo, bodo sodelovali v žrebanju za programski paket **Sound Forge Pro 10**, program, ki je predstavljen v tekoči številki.

V februarju bomo med **novimi naročniki revije izžrebali 5 tistih**, ki jim bodo računalniški izvedenci podjetja Sosed za **obdobje 1 leta zagotavljali tehnološko podporo ob uporabi računalnikov** (podrobnosti na www.sosed.si). Srečne dobitnike nagrad bomo izbrali med novimi naročniki, katerih naročila bomo prejeli po pošti, telefonu ali internetu **najkasneje do 28. februarja 2010.**