



revija novodobnih ustvarjalcev | 93 | 11 2007 | 4,80 eur

projektiranje

oblikovanje

digitalni mediji

vizualizacija

animacija

dogodki: art for nothing | parada mladih talentov 2007 | posvet zgradbe, energija in okolje | chaos communication camp 2007 | gorenjeva nova oblačila | **tema številke:** zavedno na kolo | pariška inovacija - velib | **materiali:** svetloba | svetlobni eksperimenti | pristanišče kot svetlobni objekt | **ustvarjalnost digitalne dobe:** apple in nikki



tema številke: **trajnostna mobilnost**

poštna plačana na pošti 1110 Ljubljana | proanima d.o.o. 1001 Ljubljana

PRO ANIMA d.o.o. 1001 LJUBLJANA p.p. 2736
ISSN 1408-7936
9 771408 511110
Poštnina plačana na pošti 1110 Ljubljana

REZERVIRAJTE SI SOBOTO ZA PRIHODNOST



V **soboto, 24. novembra** vas vabimo, da se nam pridružite na **Festivalu novih medijev**, zaključni prireditvi vseevropskega natečaja **Europrix Top Talent Award**, ki bo letos v **Gradcu** v prostorih kulturnega centra Kunsthau

Preliminarni program obiska:

6.30	odhod avtobusa iz Ljubljane
9.00	prihod v Gradec
9.30 - 11.00	ogled predstavitev najboljših projektov, prispelih na natečaj Top talent Award - I. del
11.15 - 12.15	voden ogled multimedijske fasade Kunsthau
12.30 - 13.30	odmor za kosilo <i>opcijsko:</i>
13.30 - 15.30	ogled predstavitev najboljših projektov, prispelih na natečaj Top talent Award - II. del <i>ali:</i>
14.15 - 15.30	predavanje Jak Burmans: Interaktivne tiskovine
16.00 - 17.30	skupen ogled razstave nagrajenih projektov v Medienkunstlaborju
18.00	odhod avtobusa

Podroben program, ceno ter ostale pogoje udeležbe bomo v kratkem objavili na spletni strani **www.klikonline.si**, vse naročnike e-novic pa bomo obvestili tudi po elektronski pošti

V A B L J E N I



NA FESTIVALU NOVIH MEDIJEV V GRADCU



»Sveta, v katerem živimo, nismo prejele v dar od svojih staršev, temveč smo si ga izposodili od svojih otrok.« je izrek, ki ga pogosto slišimo. Poznamo ga skoraj vsi, mnogi tudi skušamo živeti in delovati v skladu z njim. Razmišljamo o onesnaženosti okolja, zraka, o škodi, ki jo povzročamo s hrupom, pa z neprimerno razsvetljavo. Da bi zadostili lastni vesti, odnašamo posebne odpadke na temu namenjena odlagališča, razvrščamo tiste običajne v ločene zabojnike, se obnašamo ekološko. Ali trajnostno, ekološko zavedno, kot bi se temu reklo v besednjaku političnih in strokovnih krogov. Pa imajo ta naša prizadevanja kakšen učinek, če ob tem nimamo ustrezne podpore vlade in različnih uprav? Če si pogledamo situacijo takšno, kot je trenutno v našem okolju, ugotovitve niso prav spodbudne.

Vsi se prav gotovo strinjate, da živimo v sicer majhni, a z lepotami na gosto posejani deželici. Ko tujcem in turistom razlagamo o razdaljah med mesti in naravnimi lepotami, o številu prebivalcev in podobno, skorajda ne morejo verjeti svojim ušesom: tako majhna deželica, pa toliko lepota, jezer, slapov, neokrnjenih potokov, podzemskih jam ... Ni konca naštevanju in opisovanju. In za konec jih po navadi »dotalčemo« s podatkom, da so razdalje med kraji 50, 100, največ 200 kilometrov. Na tako majhnem prostoru se skupaj drenjajo morje, planine, jezera (celo presihajoča), potoki, reke, redke ptice, metulji in komaj dva milijona nas, okitenih z nešteti razprtijami in predvsem skoraj toliko narečji. Popolnoma nepredstavljivo za večino preostanka sveta! V Braziliji, na primer, se voziš z avtobusom debelih osem ur, da se prebiješ do prvih slapov, pa še prav nič posebnega lepi in izjemni niso! Pri nas pa ima ponekod skoraj vsaka hiša svoj mali slap! A koliko znamo varovati vso to našo lepoto?

Potisnimo najprej nos v tisto najbolj smrdečo in perečo – v odpadke. Ločeno zbiranje in odlaganje le-teh je še vedno odvisno le od dobre volje posameznika. Saj imamo ločene zabojnike, a kdo nadzira to, kaj v njih pade? Nihče! V sosednji Avstriji, na primer, imajo že kakšnih 30 let zakon, da vsaka hiša, kjer odpadki niso razporejeni strogo po predpisanih pravilih, plača debelo kazen! Pri nas? Uprava lepi po mestu plakate z odbijajočimi bananami na (ne bom napisala kako) rjavi podlagi in napisom »ne spodrsnite na testu razvrščanja odpadkov«. Trdno sem prepričana, da bi bilo veliko bolj koristno, če bi se

kaj zapuščamo zanamcem ?

stavili priročnik o ekološkem ravnanju z odpadki in ga razdelili vsem gospodinjstvom! Kdo na naši upravi narekuje tako nesmiselno trošenje našega davkoplačevalskega denarja? Taisti, ki iz njega dobi vsak mesec svojo plačo? In ker ni dovolj osveščenega in vizionarskega človeka (ljudi) v upravi, še nadalje plačujemo nerazumljivo rigorozne kazni za neposlušnost davkarji, za okolje – doto naših otrok – pa se vsem »žvižga«!

Potem imamo tukaj še onesnaževanje s svetlobo, o čemer se še zelo malo govori. Nova svetica, ki jih namešča javna razsvetljava in druge institucije, ki skrbijo za osvetljevanje mest, so po večini usklajena s sodobnimi zahtevami, a situacija se ne bo veliko izboljšala, dokler se te problematike ne bodo zavedali prav vsi, ki nameščajo osvetlitve na in okrog svojih bivališč. Zato je količina svetlobe, ki neracionalno in škodljivo osvetljuje nebo nad nami, še nadalje močno prevelika.

Okolje onesnažuje – ne boste verjeli – tudi zvok. Ta veliko manj bode v oči, a deluje veliko bolj dolgoročno in trajno: posledice so po navadi neodpravljlive, žrtev pa je predvsem človek. Ter seveda živali, ki živijo po gozdovih in za katere nam ni mar vse dotlej, dokler se neko naravno ravnotežje temeljito ne podre. Tako ljubosumno ščitimo naše prelepe gorske doline pred pastirji in prebivalci dolin, ki bi želeli izkrciti kos zemljišča za svoje preživetje, sočasno pa jih množice motornih koles v poletnem času spreminjajo v brezplačne poligone za svoja brezobzira divjanja, spremljana s hrupom, kot ga te iste doline niso poznale vse od Soške fronte dalje. Kdo bo temu napravil konec, ne ve nihče, nikogar od odgovornih pa doslej še nisem slišala spregovoriti o tem besede.

Slednji Demoklejev meč, ki visi nad našo prelepo deželico, je onesnaženost zraka in s tem povezane tegobe: propadanje gozdov, erozija in kislost zemlje ter številne druge bolezni narave in nas samih. Krivci so v največji meri promet oziroma izpušni plini, ki jih proizvajajo avtomobilski izpuhi, pa iz

puhi iz tovarniških in drugih dimnikov ter nešteti drugih virov onesnaževanja, ki jih je tekom svojega razvoja izumil človek. Pričevanja o posledicah v ozračju, predvsem tistih, povezanih z učinkom tople grede, so vse bolj zstrašujoča in minili so časi, ko so bila v političnem bunkerju. Zato je razlogov, da naredimo prav vse, kar je možno, da izboljšamo stanje oziroma vsaj nekoliko zmanjšamo onesnaževanje tukaj in sedaj, več kot preveč.

Vrsta zgledov iz sveta govori o napori, ki jih mestne oblasti vlagajo v to, da se zmanjša motoriziran promet v mestih. Ta poleg zastojev v prometu, ki jih povzroča, zahteva tudi obsežna parkirišča, široke in pretočne prometnice, predvsem pa je krivec za skoraj tretjino škodljivih snovi v ozračju. Zato mestne oblasti pospešeno izvajajo različne ukrepe in akcije, da bi se to stanje spremenilo: veliko mest se odloča za uvedbo javnega prometa z vozili na električni pogon (trolejbus), zapira mestna središča, predvsem pa vzpodbuja uporabo prevoznih sredstev, ki so ekološka, in med njimi so v prvi vrsti kolesa.

Ker pa je uporaba koles povezana z mnogimi možnimi problemi in nevšečnostmi (kraje koles, odvisnost od vremenskih razmer, predvsem pa dejstva, da kolesa pogosto, ko bi ga lahko uporabili, nimamo pri roki), se mestni močje odločajo za rešitve, ki bi te čim boljje reševale. V člankih v notranjosti revije smo opisali kar nekaj primerov, najbolj »svež« je iz Pariza, poleg njega pa so še tisti iz Lyona, Kopenhagna in še vrste evropskih mest. Znani so nam primestni vlaki iz Amsterdama, na katere potniki zapeljejo kolo, se tako prepeljejo bližje centru in nadaljujejo do končne lokacije ponovno po dveh kolesih. Rezultat: v središču Amsterdama avtomobila ali motorja skorajda ne srečaš. Kaj pa pri nas, kako to pri nas izgleda v praksi? Če jo osvetlimo od bližje, slika ni prav nič rožnata.

Če se najprej dotaknemo prestolnice: mestni konvoj koles, namenjenih pohajanju po mestu, šteje 20 primerkov. Najeti in vrniti jih je potrebno na isto

mesto, seveda znotraj delovnega časa pristojnih služb. Če se želimo s kolesom vkrcati na vlak in zapeljati na lokacijo, bližjo naši ciljni, hitro ugotovimo, da bomo morali pri tem biti močno prilagojeni muhavosti železničarjev. Vlakov, na katerih je možno kot prtljažno blago prepeljati tudi kolo, je namreč le peščica. Zato se je potrebno prilagajati tistim redkim terminom, ki jih »ajzenponarji« blagoslovijo. Ta luksuz tudi ni brezplačen – karta za prevoz kolesa je dražja od tiste za potnika. Kar je sicer logično, ker so tudi kolesa večja kot ljudje, najbolj ekološko pa seveda ni in preračun cene za prevoz koles in kolesarjev, potenciran s pogostostjo možnih terminov v voznem redu in časom prevoza, žal tehcnico prepogosto nagne k odločitvi za neekološki – avto.

Še slabša je situacija, če želimo namesto vlaka uporabiti avtobus: tukaj je pravilo takšno, da o tem, ali bo tvoje kolo smelo na avtobus (oziroma v njegov najpogostejše popolnoma prazen prtljažni prostor), odloča dobra volja voznika avtobusa, ki te bo pričakal na postaji. Če te ta odkloni, ostaneš na postaji z dolgim nosom. Res, prav nič spodbudno!

In lepota naše majhne deželice je prav gotovo razlog, da čim prej nekaj naredimo oziroma da to naredijo mestne oblasti, ki smo jih na te položaje izvolili. Edina naša »nesreča« je ponovno naša majhnost: to, kar Francozi rešujejo v okviru večmilijonskih mest, moramo mi v okviru večdesetih občin s po nekaj prebivalci, ki pa se prav tako kot meščani enovitega Pariza vse dlje prevažajo do svojih delovnih mest. Žal ima vsaka občina tudi svojega župana in večina od njih je medsebojno sprtihi. In ker so javna prevozna sredstva časovno, organizacijsko pa tudi denarno tako mačehovska do trajnostnih prevoznih sredstev – koles, so še nadalje v igri osebni avtomobili. To je tudi razlog, da jih imamo po osebnih dogodkih ne prav bogati Slovenci v vsaki družini vsaj dva ali tri!

Situacija res ni prav rožnata, in če boste sedaj povprašali, kdaj bi jo morali začeti reševati, bo odgovor: »Včeraj!«



založnik

pro anima d.o.o.

odgovorna urednica

irena hlede

urednik spletnih strani

andrej perčič

uredniški odbor

daniel lovas, domen fras, aleksandra globokar, tomaž križnar, vesna križnar, roman satošek

stalni sodelavci

blaž erzetič, domen fras, aleksandra globokar, nataša kovšca, matic kos, daniel lovas, mag. barbara predan, roman satošek, katja troha, klemen trupej

celostna grafična podoba

andrej troha

naslovnica

društvo za domače raziskave

lektoriranje

jan grabnar

tisk

littera picta

marketing in naročnine

pro anima d.o.o.

telefon: 01 52 00 720

faks: 01 52 00 728

trr: 02012-0011497181

naslov uredništva

pro anima d.o.o.

proletarska 4, p.p. 2736, 1001 ljubljana

e-pošta: info@proanima.si

www.klikonline.si, www.proanima.si

Revija klik je mesečnik, izhaja 1. v mesecu vsak mesec razen januarja in avgusta. Rokopisov, disket in fotografij ne vračamo, razen če je to urejeno s posebnim dogovorom. 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 sofinancirata Ministrstvo za kulturo RS in Ministrstvo za šolstvo in šport RS. Naklada 1600 izvodov.

- 3 uvodnik: kaj zapuščamo zanamcem?

novice, dogodki

- 5 art for nothing
6 parada mladih talentov 2007

- 10 tehnologija, ekologija in estetika

- 12 chaos communication camp 2007

- 14 gorenjeva nova oblačila

tema številke:

trajnostna mobilnost

- 20 zavedno na kolo

- 22 pariška inovacija - velib

- 24 vozila brez rezervoarjev

- 26 mobilna kultura do leta 2012

intervju

- 28 med kabinetom in resničnostjo

ustvarjalnost digitalne dobe - 11

- 36 apple in nikki

material:

svetloba

- 32 svetlobni eksperimenti

- 34 pristanišče kot svetlobni objekt

projekti

- 38 pro-projekt zahteva pro-pristop

triki in nasveti:

- 40 tipkovnica logitech G11

- 44 photoshop tnt: movie frame

- 46 flash tnt: flash "kamera"

- 48 max tnt: za frizerje z znanjem računalništva

- 50 acadbau tnt: pravičen pristop k delu

- 52 autocad tnt: merila

- 54 archicad tnt: izris projektov izven biroja



Statistika letošnjega natečaja Europrix Top Talent Award je sledeča: na razpis je prispelo 278 del, od tega največ iz Velike Britanije, Irske, Nemčije in »domače« Avstrije. S presenetljivo veliko prijavljenimi deli se lahko pohvalita Litva in Izrael, pa tudi Francozi ne zaostajajo. Med nominiranci za nagrade pa je ponovno slovenska ekipa.

Septembra je v deževni Kranjski Gori potekal zdaj že tradicionalni strokovni posvet z naslovom Zgradbe, energija in okolje. Na njem je svoje strokovne izkušnje in poglede predstavilo preko 20 slovenskih in tujih predavateljev iz Švedske, Avstrije in Švice s področja nizko-energetske in pasivne gradnje.

V pozitivni naravnosti obiskovalcev in organizatorjev dogodka je bilo letos prvič resno zaznati strah in negotovost prihodnosti. Centralni nadzor družbe s pomočjo videokamer, prisluškovanja komunikacijam, dostopa tujih služb do osebnih podatkov so tematike, ki so imele največjo pozornost ...

Obisk letošnjega hišnega sejma v tovarni v Velenju je bil za vse presenečenje – popolnoma prenovljena Gorenjeva kolekcija je zasijala ozaljšana z imeni oblikovalcev iz hišnega oblikovalskega centra. S predstavljenimi novimi in obnovljenimi izdelki so dokazali svojo izkušnost, ustvarjalnost in inovativnost.

V septembrskem tednu mobilnosti je Evropska unija izpostavila problematiko cestnega prometa in v pobudi v obliki zelene knjige z naslovom »Novi kulturi mestnega prometa naproti« odprla mnoge zagate sodobnih mest, od cestnega prometa do skrbi za okolje in energetske neodvisnosti. Predstavljamo nekaj načinov reševanja.

S 15. julijem je v Parizu uradno oživel sistem samopostrežnega kolesarskega prevoza z nazivom Velib. V iskanju izhoda iz problemov, povezanih s preoblico avtomobilov ter drugih motornih vozil, se je pariška občina odločila za to rešitev, ki jo že z veseljem uporabljajo tako prebivalci mesta kot njegovi obiskovalci.

Na Društvo za domače raziskave sem prvič postala pozorna, ko so predstavljali spletni slovar Razvezani jezik, prvi prosti slovar žive slovenščine. Te dni je izšla njegova tiskana različica in izid je bil pravi razlog za pogovor z ustvarjalci, ki so poleg slovarja izvedli že kar nekaj zanimivih projektov, ki jih sami poimenujejo raziskave.

Svetloba je imela v zgodovini likovne umetnosti vedno pomembno vlogo, saj je od nekdaj označevala božjo prisotnost. Njen pomen je dosegel vrhunec pri osvetlitvah gotških katedral, kjer je bila tudi konstitutiven element. Svojo mistično vlogo je ohranila vse do danes ...

art for nothing

Bevkov trg v Novi Gorici je v soboto, 29. septembra, med 11. in 15. uro gostil preko 30 umetnikov iz šestih držav, ki so podarjali svoja dela – grafike, slike, performance, DVD-je in ostalo.



Fotografije:
Foto atelje Pavšič Zavavdlav, Solkan

Umetniška akcija Art for Nothing je druga v nizu dogodkov, ki jih Hoxton Square Gallery načrtuje izvesti širom Evrope. Prva tovrstna prireditev je bila junija v Londonu, druga pa v Novi Gorici, kamor je bila pripeljana s pomočjo umetniške skupine BridA. Pri organizaciji sta sodelovali še Mestna galerija Nova Gorica in SGP Gorica. Umetniki so mimoidočim neposredno predstavljali in podarjali svoja dela. Dogodek je obeležil deseto obletnico tako Mestne galerije Nova Gorica kot tudi deseto obletnico delovanja umetniške skupine BridA. Družba SGP Gorica je z mestom na različne načine povezana že več kot 50 let. Njena nova uprava pa se je s podporo tokratnemu dogodku odločila še izboljšati kakovost življenja meščanov, tokrat s kulturnega vidika.

Projekt Art for Nothing ima več pomenov. Poglavitni je ta, da se naredi umetnost dostopno vsakomur. Vsak mimoidoči je

lahko deležen podarjene umetnine z avtorjevim podpisom ter neposrednega srečanja z umetniki. Vsekakor se s tem opozarja tudi na mačehovski odnos družbe do umetnosti in trga z umetninami, ki je pri nas zelo zapostavljen. Za Novo Gorico kot mesto pa je imela prireditev še en lokalni pomen. Bevkov trg (žal) namreč enkrat na mesec postane bazar, poln stojnic, na katerih lahko kupimo cenejša oblačila. Centralni trg kakršnega koli mesta si namreč zasluži mnogo več kot to, da postane skoraj neprehojen skupek potujočih prodajal, založenih s kitajskimi majicami za peščico evrov. So ljudje to razumeli? Mogoče sta to razumeli tisti dve gospe, ki sta se pri eni izmed avtoric skorajda stepli za rožo, ki jo je ta podarjala? Mogoče pa je to razumela tista gospa, ki je nabrala toliko grafik in slik, da jih skorajda ni morala nesti. Saj veste. Podarjeno je.

sodelujoči umetniki

Slovenija: BridA (Sendi Mango, Tom Kerševan, Jurij Pavlica, Klemen Brun), Gaja Zornada, Žiga Koritnik, Jernej Forbici, Jure Poša, Blaž Erzetič, Breda Čuk, Maja Zorec, Nataša Šiško, Metja Stritmar, Andrej Mivšek, Vedran Vražalič, Jadranka Ivačič, Kristina Kompan, ARWA (skupina za eksperimentalni gib)

Velika Britanija: Kirsty Harris, Dawn Kolpin, Richard Maddalena, Morwenna Catt, Duncan Burnett, Lyndsay Officer, Loz Taylor, Sally Noall, Stuart Robinson, David Porter, Teresa Mills

Severna Irska: Lee Boyd

Kanada: Roxanne Brousseau-Felio

Nemčija: Otto Holler, Pedi Matthies

Italija: Katia Ceccarelli Koshka, Marina Brumat, Marica Vicari, Denis Tomasini, Michele Lugnan

parada mladih talentov

2007

Evropski natečaj European TopTalent Award v Kliku že nekaj let spremljamo. K njemu nas je pritegnila (kaj drugega kot!!!) uspešna nominacija kar dveh slovenskih »moštev«. Obe sta tedaj tudi pobrali lovoričke in se sedaj že uspešno uveljavljata na ustvarjalnem področju v Sloveniji in tujini, prodor pa jim poenostavlja tudi referenca že dodobra uveljavljene nagrade za mlade. Mesec november oživilja te zmagoslavne trenutke: med nominiranci za nagrade v tekmovalstvu TopTalent Award 2007 so ponovno slovenski udeleženci. Z izjemo tega, da je tokrat podelitev nagrad in gala predstava, ki jih spremlja, nam precej bliže – namesto na Dunaju v spodnjeavstrijskem Gradcu.



Zgradba, v kateri bo slavnostna podelitev nagrad, je pred nedavnim izgrajeni kulturni center mesta Kunsthaus, objekt, o katerem smo že večkrat pisali, saj sodi med tiste, ki jih ni možno umestiti v utečene klišeje podobnih institucij. Njegova provokativna fasada organske oblike iz odsevnih steklenih plošč, vpeta v staro mestno jedro, vzbuja že od svojega nastanka dalje kopico polemik. Napeta prostorska struktura iz jeklenih paličij, odeta s steklenim plaščem, je že sama zase izziv brez primerjave, multimedijška podpora z interaktivno odzivnostjo steklene obloge pa ji dodaja vrednost, ki bi jo težko odtehtali v bližnji ali daljni okolici.

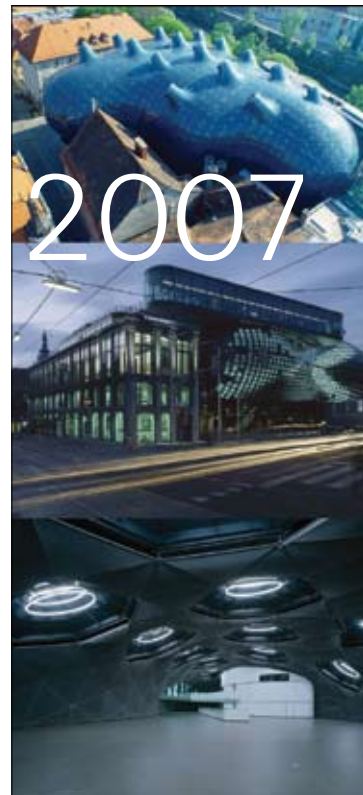
Če pogledamo z drugega zornega kota, pa jo lahko vzamemo tudi kot slavospev vizionarstvu in pogumu odgovornih za

nastanek projekta. Graški mestni planerji z več svojimi potezami opozarjajo na to, da je Gradec mesto napredno mislečih in ambicioznih prebivalcev in kot tako zagotovo kar najbolj primerna lokacija za sprejem in počastitev cveta evropskih inventivnih in inovativnih mladih ustvarjalcev.

Statistika letošnjega natečaja je sledeča: na razpis je prispelo 278 del, od tega največ iz Velike Britanije, Irske, Nemčije in »domače« Avstrije. S presenetljivo veliko prijavljenimi deli se lahko pohvalita Litva in Izrael, pa tudi Francozi veliko ne zaostajajo. Kar 65 odstotkov prijavitelcev se šele šola, starostno pa so dokaj enakomerno razporejeni do mejnih 30 let. Le 9 prijavitelcev je bilo tokrat mlajših od 19 let. Komisija, kateri sem se že drugič zapored z veseljem pridružila pri izboranju nomini-

rancev za nagrade, ki je potekalo konec meseca septembra na sedežu Inštituta za nove medije (ICNM) v Salzburgu, tudi tokrat ni imela lahkega dela. Izbira le treh najboljših med mnogimi, ki bi si to prav tako zaslužili, ni bila prav nič preprosta. Če tri izbranice zmnožimo z osmimi tekmovalnimi kategorijami, to predstavlja 24 del, ki predstavljajo vrh ustvarjalnosti mladih trenutno v Evropi. In ta bodo med festivalom, ki bo potekal 23. in 24. novembra, predstavljena javnosti, izmed njih pa bodo izbrani tudi zmagovalci po posameznih kategorijah ter skupni zmagovalec.

Poglejmo si zatoj v obrisih, kakšne so bile ustvarjalne in inovativne ideje projektov, ki so člane žirije prepričale, da so prav ti pravi za nominacijo za nagrade.



Restavracija na otoku



Multimedijška fasada Kunstahusa ob »predstavi«

World ABC

World ABC je povabilo k gledanju in poslušanju tega, o čemer se pripadniki različnih kultur pogovarjajo vsakodnevno. V spletnem projektu so z mladim avstrijskim učiteljem sodelovali učenci iz multikulturnih okolij: Nemci, Angleži, Srbi, Turki in Kurdi, ki so poiskali in zapisali izraze za različne predmete v vseh jezikih, ki jih poznajo. Poslanstvo projekta je odkrivanje prelesti tujih jezikov in kultur ter uživanje v lepota različnih jezikov, ki pogosto uporabijo podobne besede za podobne stvari.



Kategorija »Broadband / Online«: World ABC

Where To Climb

Where to Climb je klubska spletna stran angleških plezalcev, na kateri ti najdejo najnovejša podatke o vzponih, razmerah v gorah, vremenu ... A to še ni vse! Uporabniki portala lahko dodajajo tudi nove vzpone in smeri, razpravljajo o vpeljanih poteh, si iščejo spremljevalce ali spremljajo konkurente. Piko na i doda mobilni telefoniji prilagojena aplikacija, ki jo lahko s spletne strani preneseš na mobilni telefon ter ponesete s seboj na vzpone in podvige. Rešitev je primerna za takojšnje rabo in predstavlja živ in ilustrativen primer možnosti, ki jih ponuja sodobna mobilna telefonija.



Kategorija »Mobile Contents«: Where To Climb



Kategorija »Mobile Contents«: Consumer Gadget



Kategorija »Mobile Contents«: CHEFi

Consumer Gadget

Namen mobilni telefoniji prirejene aplikacije je pomoč potrošnikom s posebnim poudarkom na etnični noti izdelkov. Izhodišče je barkoda izdelka, s pomočjo katere potencialni kupci raziščejo ozadje izdelka, predvsem drobne »umazane« podatke, ki jih proizvajalci radi skrivajo. Potrošnik lahko »on-line« razišče vsebino spletne strani, kjer se podatki zbirajo, ali pa pošlje (s pomočjo kamere v mobilnem aparatu poskenirano) barkodo po SMS-ju na naslov, od koder prejme po isti poti povratno informacijo.



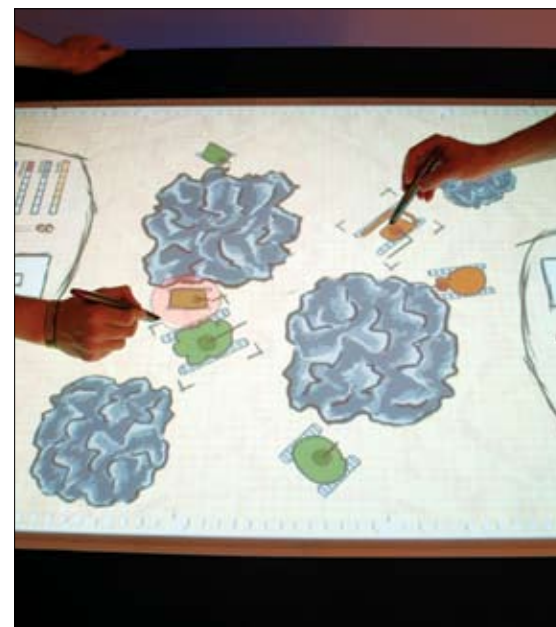
Kategorija »Games«: And Yet It Moves

CHEFi

CHEFi je interaktivni kuharski vodič, ki uporabnika aplikacije z glasovnim vođenjem po korakih vodi skozi postopek priprave jedi. Z uporabo tehnologije za pretvorbo besedila v glas pretvori kuharske recepte v vodene postopke. Potrebujemo le aplikacijo, ki jo naložimo s spletne strani, kjer mladi uporabniki recepte zbirajo in si jih tudi izmenjujejo, sočasno pa se med seboj tudi spoznavajo ter sklepajo prijateljstva. CHEFi je preprost in učinkovit, predvsem pa predstavljen na izjemno simpatičen način s filmom, ki je navdušil prav vse gledalce.

And Yet It Moves

And Yet It Moves je igra v obliki Flash animacije, ki uporabnika vodi skozi pečine in džungle, tako da se mora ves čas prilagajati terenu z obračanjem za 90 stopinj v različne smeri. Napačen obrat lahko pomeni padec, in preveč vratolomen padec smrt ter ponoven začetek igre. Navdušujoča je grafična izdelava sama igrice v obliki papirnega kolaža, dogajanje pa dovolj pestro, da uporabnika pritegne v boj za preživetje in nabiranje točk.



Kategorija »Games«: xFace Games

xFace Games

Osnova igre je interaktivna površina, na kateri igralci s pomočjo digitalnih peres usmerjajo in nadzirajo dogajanje. Narejeni sta dve aplikaciji, v prvi igralci s peresi izmenično premikajo resnične in virtualne domine, v drugi pa izvajajo tankovsko bitko s tanki, ki jih sproti sami rešijo ter

jim s peresi tudi usmerjajo gibanje. Za sojenje smo se morali zadovoljiti s posnetkom delovanja, na festivalu nominirancev v Gradcu pa bo instalacija razstavljena tudi v »živo«. Če so v filmu predstavljene možnosti resnične, pomeni takšna interaktivna površina izziv za prihodnost in revolucijo na področju igrarstva.

Hide n' Tag

Skrit zaznamek oživlja otroško igro na sodoben način – na spletnih straneh. Uporabniki tam svoje zaznamke skrivajo, drugi pa jih odkrivajo ter zbirajo, podobno kot smo nekoč skrivali in zbirali frnikole ali spominke. Število igralcev, ki so sočasno prisotni, ni omejeno, dodaten učinek igrice pa je seveda tudi druženje uporabnikov.

KayakPaddling.net

Inovativen in popolnoma animiran interaktivni vodič usposablja uporabnika za vožnjo s kajakom. S kombiniranjem sodobne 3D-tehnologije ter interaktivnosti vzpostavlja nov standard za učenje športnih tehnik. Avtorji pri tem uporabljajo minimalno število barv in izčiščeno interaktivno grafiko, ki je lahko razumljiva vsakomur.

Mijn naam is Haas

Nizozemskim otrokom v starosti do 7 let namenjena interaktivna animacija vodi uporabnike skozi potovanje v različnih pokrajinah z namenom, da se ti spoznajo z uporabo računalnika. Tako lahko recimo, s kratko potezo kazalčka v vzdolžni smeri ustvarijo ptico, ali z daljšo vodoravno potezo lestev, goro ali čoln v vodi. Tako naredijo celotno animirano zgodbo. Igrica sočasno ponuja kakovostno grafično ter otroke spodbuja k intuitivnem delu z računalnikom.

The Secret Forest

Gozd skrivnosti je interaktivna animacija, ki je sočasno zelo kakovosten primer interaktivne pravljice. Igralci morajo junaku igre pomagati, da odreši skrivnosti začaranega gozda in ga sočasno ponovno oživi, predvsem da v njem oživi množico izjemno kakovostno animiranih likov in objektov, ki jih ta na svoji poti srečuje.

Alien Action

Zgodba o invaziji nezemeljskih bitij ter njihovem boju z zemljani bi lahko bila stara in iztrošena, če ne bi sočasno ponudila navdušujoče 3D-animacije in projekcije na kupolasto platno, ki ustvarja pri gledalcih občutek žive prisotnosti v prostoru skupno z animiranimi liki. Performance zahteva kar nekaj aparaturo in posebej zasnovan prostor, zato je potrebno za polnovredno doživetje tega izkustva obiskati planetarij v nemškem mestu Kiel, za katerega je bila instalacija narejena.

Interactive Television Polling

Aplikacija omogoča televizijskim hišam hitro in učinkovito spremljanje odzivov na televizijske oddaje brez uporabe kakršnih posebnih tehnologij (kot je na primer mobilna). Uporabniki programov »on-line« odajajo svoja mnenja, ki jih nato strokovni tim zbira in nadalje obdeluje.



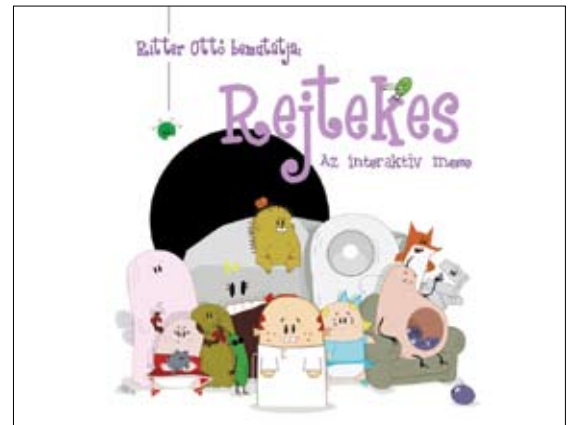
Kategorija »Games«: Hide n' Tag



Kategorija »Interactive Computer Graphics«: KayakPaddling.net



Kategorija »Interactive Computer Graphics«: Mijn naam is Haas



Kategorija »Interactive Computer Graphics«: The secret Forest



Kategorija »Interactive Installations & Interactive TV«: Alien Action



Kat. »Inter. Installations & Inter. TV«: Interactive Television Polling



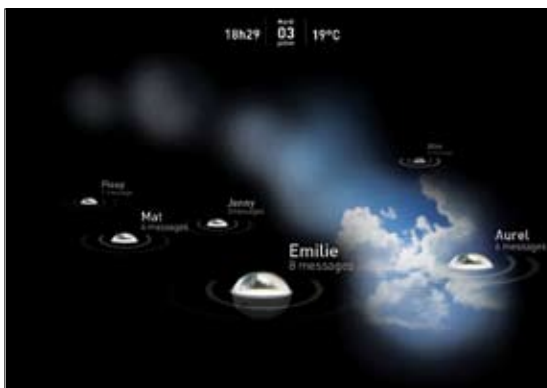
Kategorija »Interactive Installations & Interactive TV«: Performance Ecologies



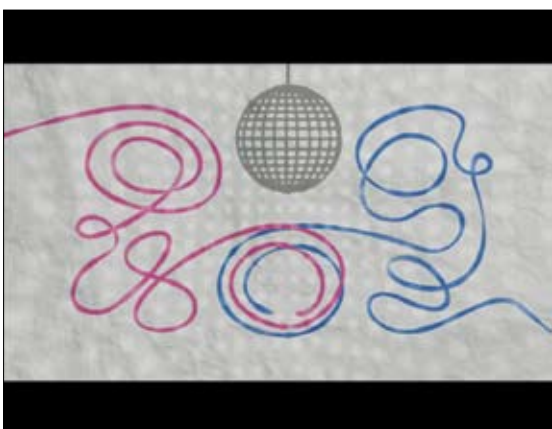
Kategorija »Broadband / Online«: Sobieski Party planner



Kategorija »Digital Video & Animations«: The Big Brother State



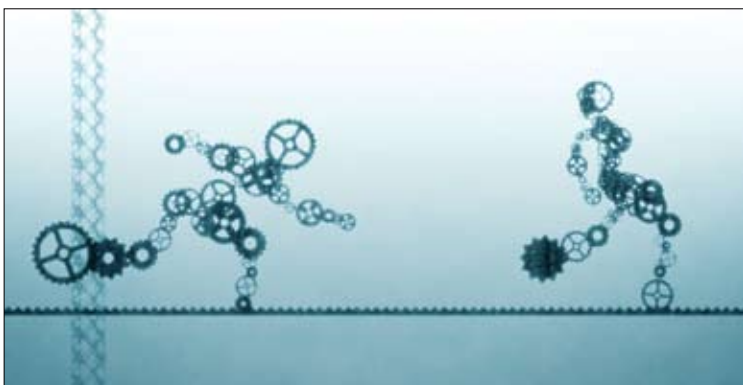
Kategorija »Content Tools & Interface Design«: Totem



Kategorija »Digital Video & Animations«: Lovelines



Kategorija »Broadband / Online«: TownKings



Kategorija »Digital Video & Animations«: Life-Line

Performative Ecologies

Instalacija v obliki filma, kjer nastopa le nekaj preprostih bitij, odzivnih na naše gibanje. V ozadju so ponovno interaktivni predmeti, avtonomne kinetične skulpture, na katerih so nameščene kamere, ki se odzivajo na človeške gibe. Generični algoritmi usposobijo te avtonomne objekte, da se naučijo, kako ohranjati pozornost. Performative Ecologies na presunljiv način prikazujejo sposobnost računalnikov za čustveno inteligenco, in to, kako lahko s tem spremenijo naše zaznavanje tehnologije in okolja nasploh. Sodelniki smo se ponovno morali zadovoljiti s filmskim prikazom delovanja, na festivalu pa lahko pričakujemo prikaz delovanja v živo.

Sobieski Party planner

Duhovita ideja in mladim prilagojena izvedba spletne strani, kjer ti iščejo, si zapisujejo ter izmenjujejo podatke o zabavah in drugih dogodkih v njihovi okolici. Spletna aplikacija je zastavljena kot rokovnik, v katerega uporabniki razvrščajo dogodke, vabijo nanje prijatelje, vse skupaj pa začinijo z veliko zabavnimi dodatki, okvirji, s filmom ali fotografijo ali na drug igriv način popestrijo.

The Big Brother State

Big Brother je protest proti stalnemu nadzoru nad nami s strani kabelskih in drugih »on-line« ponudnikov storitev. Digitalna animacija uporablja grafični jezik vmesnikov,

digitalnih zaslonov in zaslonov na dotik, da postavlja vprašanje: ali se vsi spreminjamo v osumljence politične države?

Life-Line

Grafično in idejno izjemno ustvarjalna animacija, v kateri se bitja – figure, ustvarjene iz številnih zobčnikov, nenehno srečujejo in nikdar ne srečajo. V ospredju je zgodba dveh, moškega in ženske, sicer pa je celotna zgodba začetna kot ostra kritika družbe, kjer so pravila začetna in poti do sreče ozke. Animacija na presunljiv način opozarja na našo ranljivost, sočasno pa tudi na vso lepoto in ustvarjalnost, ki jo lahko na zaslon priča ustvarjalec. Izvirna grafika in minimalizem na področju barv poudarita čustven naboj sporočila zgodbe.

Lovelines

Ljubzenske črte je digitalna pravljica, ki na duhovit in grafično izviran način prikazuje potek odraščanja in zaljubljanja. Modra in rožnata črta predstavlja njega in njo, dogajanje pa se odvija v množici s preprostimi črtami orisanih dogodkov iz resničnega življenja. Animacija, ki jo lahko vedno ponovno gledate in v njej uživajte, je pospremljena z zvočno spremljavo, ki spremlja padce in vzpone čustvenih stanj, vse skupaj pa tvorijo enega izmed bolj uspešnih izdelkov na tečaju.

Totem

Totem je interaktivna tabla, na kateri si uporabniki – člani družine puščajo različna sporočila: risbe, fotografije, videe ali besedila. Njen namen je preprostejša izmenjava idej, čustev in opravil med ljudmi, ki živijo skupaj. Tabla združuje različne oblike komunikacije znotraj družine ali druge tesno povezane skupnosti v enoten okvir.

TownKings

Čeprav postaja svet vse bolj globalen, ostajajo najpomembnejši kontakti še vedno lokalni. Aplikacija TownKings je namenjena vsem, ki živijo v skupnem okolju, da lažje poiščejo skupne interese. Osnova za iskanje podobnosti je geografska bližina. Spletni klepet, namenjen sklepanju kontaktov, je predstavljen na privlačnem in razgibanem portalu, osnovanem seveda na Web 2.0 platformi.

Open Studio

Ustvarjalci težijo k temu, da živijo v svojem svetu in delajo v svojih spalnicah, zato je med njimi le malo sodelovanja ali komunikacije. Open Studio je orodje, namenjeno temu, da jih medsebojno poveže. Podira ovire odpora do izmenjave znanja in inspiracij, tako da vzpostavlja transparenten odnos in sodelovanje med naročniki in oblikovalci, predvsem pa poenostavlja ustvarjalni proces. O njegovi učinkovitosti pa se je vsekakor treba prepričati v živo.

Strip Mine

Strip Mine je edini izmed izdelkov slovenskih prijavitelcev (5 jih je bilo), ki se je uspel prebiti tudi med nominirance za nagrade. Zasnovano aplikacije, ki so jo avtorji v slovenščini poimenovali Odprti kop, smo predstavili že v prejšnji številki revije, tako da je danes ne bi ponavljali. Mlada slovenska ustvarjalca s svojim izdelkom ne zamudita prav nobene priložnosti za prijavo na tekmovanja in pri tem žanjeta kar veliko uspehov, denimo nagrade, zaradi katere smo jih predstavili v prejšnji številki. Tudi tokrat sta uvrščena v najožji izbor, gala podelitev pa bo pokazala, ali je njun izdelek dovolj kakovosten za najvišja priznanja. Upamo lahko, da se bo čim več slovenskih navdušencev za nove medije udeležilo podelitve priznanj v Gradcu, saj bodo tam v živo predstavljeni vsi izdelki nominirancev za nagrade, od katerih mnogi predstavljajo rešitve, ki se skorajda že približujejo znanstveni fantastiki. Tako kot je sodelovanje v žiriji za izbor zelo vedno izživ in zanimivo, tako bo prav gotovo zanimiv ogled izdelkov na Dunaju za vsakogar, ki že ustvarja na področju novih medijev ali si to šele želi.

tehnologija, ekologija in estetika

Kaj imata skupnega Hiša nasprot sonca in deževna Kranjska Gora?

27. in 28. septembra je v deževni Kranjski Gori potekal zdaj že tradicionalni strokovni posvet z naslovom Zgradbe, energija in okolje. Na njem je svoje strokovne izkušnje in poglede predstavilo preko 20 slovenskih in tujih predavateljev iz Švedske, Avstrije, Švice ... Dogodek je bil poleg tega tudi priložnost za predstavitev okoli 50 proizvajalcev in zastopnikov tehničnih naprav za ekološko gradnjo. Strokovni posvet je osrednji slovenski dogodek, ki osvešča in promovira nizkoenergetsko in pasivno gradnjo.



Zakaj nizkoenergetska in pasivna gradnja?

V medijih se vse več govori o nizkoenergetski in pasivni gradnji. Vse več ljudi se že odloča za ta način gradnje in bivanja, ki povezuje skrb do okolja, zavedanje dragocenosti energetskih virov in kvalitetno bivalno okolje. Definicija *nizkoenergetske gradnje* je, da je poraba energije za ogrevanje in hlajenje manjša od 40 kWh/m². *Pasivna gradnja* je še korak naprej, in sicer mora biti poraba pod 15 kWh/m².

Za doseganje tako nizkih stopenj porabe energije so ključni naslednji pogoji gradnje: objekt mora biti *toplotno izoliran*, tako da so izgube toplote preko zidov minimalne. V izolacijskem sloju objekta ne smejo nastati *toplotni mostovi*, kjer poleg velikih izgub energije nastaja kondenz, posledično pa vlaga v prostoru in konstrukciji. Vse *zastekljene površine* morajo biti iz termoizolacijskega stekla in imeti predvideno *senčenje* z zunanje strani, ki preprečuje pregrevanje. Pri arhitekturni zasnovi je bistven pre-

mislek o *orientaciji* posameznih programskih sklopov, tako da je *sončna energija* s tem maksimalno izkoriščena. Objekt mora biti *tesen*, kar pomeni, da je prezračevanje nadzorovano in s tem ne nastajajo toplotne izgube. Za dodatne energetske vire (ogrevanje, hlajenje, priprava tople sanitarne vode) se uporabljajo *toplotna črpalka* in *fotovoltaične celice*.

Vsa tehnologija za takšno gradnjo je že nekaj let na trgu in vsem dostopna. Razviti so zelo kompaktni sistemi, ki celostno rešujejo

energetske potrebe in prezračevanje objekta. Na področju tehničnih rešitev in energetske politike je bilo storjenega že zelo veliko, manj na promociji in osveščanju, kar je bil tudi eden od poudarkov srečanja.

Dosežke preteklega leta v Sloveniji in tujini je udeležencem posveta predstavil predsednik slovenskega društva za sončno energijo *Marko Umberger*. Svoja opažanja je strnil v naslednjih dogodkih: objavljenih je bilo nekaj knjig o ekoloških problemih. Med njimi je za stroko najpomembnejša knjiga



Šola v mestu Alingsas na Švedskem, avtor: Maria Hallberg, Glantz Architect Studio.

Pasivna hiša *Martine Zbašnik-Senegačnik*. V pripravi je zakonodaja, ki sledi evropskim določilom o zmanjševanju emisij CO₂ za 20 %, zmanjševanju rabe energije za 20 % in povečanju rabe obnovljivih virov energije za 20 %. Ti cilji naj bi bili doseženi do leta 2020. Prav tako poteka v Sloveniji priprava na uvedbo energetske kartice, s katero se certificira vse nizkoenergetske objekte. Zaznati je velik porast lastne tehnologije na področju pasivne gradnje. Tu prednjači Trimo Trebnje, ki z razvojem »aktivnega ovojja stavbe« inovativno nastopa na evropskem tržišču. Na trgu nepremičnin se pojavljajo prvi nizkoenergetski objekti. V načrtovanju jih je še nekaj. Optimizem na področju ekološke gradnje je več kot utemeljen. Temu uspehu botruje tudi rast cene nafte, ki naj bi po najbolj črnogledih napovedih do leta 2010 dosegla vrednost 200 dolarjev za sodček.

Zato je nizkoenergetska in pasivna gradnja varna naložba v prihodnost, saj bo energija še dragocenejša, kot je danes, in si gradnje ne bo mogoče predstavljati drugače.

Med tehnologijo in estetiko

Tehnološke naprave so način, kako zagotoviti zastavljen cilj, ki pa morajo imeti ustrezno obliko. Tu se arhitekt pojavi v dvojni vlogi: ali skuša razpoznati estetske vrednosti tehnologije ali pa prilagodi tehnologijo obstoječim arhitekturnim kanonom. Na to temo so spregovorili vodilni slovenski arhitekti. Kakor je poudaril *prof. Peter Gabrijelčič*, ki je to soočenje vodil, se govorniki srečujejo s tematiko, ki v arhitekturni praksi ni v ospredju. Skozi refleksijo lastnih projektov so iskali bolj kot ne podzavestne nagibe, ki so pripeljali do kvalitetnih rešitev, ki niso bile zastavljene kot nizkoenergetske ali pasivne, ampak zaradi racionalnega pristopa dosega jo poleg vrhunske ambientalnosti tudi energetska ugodne rezultate.

Prof. Miloš Florijančič je poudaril, da je nizkoenergetska gradnja stvar udobja, da

pretvorba tradicionalnih principov privede do novega mehanizma, ki uspešno odgovarja sodobnemu načinu življenja in hkrati nadgrajuje prostor, iz katerega izhaja. Evidenten primer je popotresna gradnja hiše v Čezsoči. *Matej Vozlič* je »uvedel« nov pojem v urbanizmu, in sicer 3D-park kot urbani element, ki združuje stolpnico in park, ter je odgovor ekološke zavesti v urbanih središčih. *Tomaž Krušec* je na primeru Celjske koče poudaril pomembnost pravilne vgradnje naravnih materialov, kot je na primer les. Tudi v tem primeru predstavlja tradicija osnovo za sodobno rešitev. Kako zgraditi hišo brez klimatske naprave na Havajih, je predstavila *Tina Gregorič*. Objekt s svojo premišljeno zasnovo odgovarja na dane klimatske in materialne pogoje, tako da je njegova zasnova lesena, površina strehe pa dvakratno presega površino objekta.

Vrhunske arhitekturne zasnove temeljijo na obsežnih analizah in poglobljenih rešitvah, ki so ekološke, imajo odnos do tradicije in racionalno izrabljajo vire energije, pa čeprav pri snovanju ta vidik ni v ospredju. Estetika izhaja iz tradicije in nadgrajuje tehnologijo in, kot je podaril *Mihael Dešman*, ob predstavitvi objekta za začasno reševanje stanovanjske stiske v Ljubljani, je tradicija prenos ognja in ne čaščenje pepela.

Primerjava domačih in tujih izkušenj (projekt Rebecee)

Strokovni posvet v Kranjski Gori je gostil tudi dva predstavnika projekta Rebecee, in sicer mesto Ljubljana (Javni stanovanjski sklad) ter Alingsas iz Švedske. Projekt Rebecee ima namen promovirati obnovljive vire energije za ogrevanje ali ohlajanje in energetska učinkovitost v stavbah. Ob realizaciji različnih investicijskih projektov v petih evropskih mestih bo zgrajenih preko 50 različnih tipov novih stavb ali ekoloških prenov obstoječih objektov. Konzorcij sodelujočih mest bo poskrbel, da bo v tem okviru nastalo preko 300 bivalnih enot, ki bodo demonstrirale



3D park v natečajnem predlogu pozidave Severnih vrat v Ljubljani, avtor: Vozlič arhitekti.

rabo obnovljivih virov energije in energetske učinkovitost. Te stavbe bodo predstavljene na petih razstavah okoljsko optimalnih stavb. Več na www.rebecee.si.

Predstavnika švedskega Alingsasa sta predstavila projekt celostne prenove mesta s 35.000 prebivalci. Namen prenove bo uvedba ekoloških virov energije za energetske potrebe mesta kot alternativo fosilnim gorivom. Velik poudarek je namenjen javnim zgradbam, predvsem šolam in vrtcem, kjer se na ta način izobražuje mlade. Z izgradnjo celotnega naselja pa se hkrati izobražuje izvajalce del. K projektu je vključenih več izvajalskih podjetij, ki se imajo na ta način možnost kvalificirati kot podjetja z znanjem izgradnje pasivnih objektov.

Kot primerjava švedskemu Alingsasu so predstavili svoje delovanje tudi predstavniki Javnega stanovanjskega sklada občine Ljubljana. Trenutno sta v izvajanju dve prenovi obstoječih večstanovanjskih objektov (Steletova 8 in Kvedrova 17) in dve novogradnji (naselje Polje II in objekt za začasno reševanje stanovanjske stiske v Ljubljani). *Jožka Hegler* s stanovanjskega sklada je utemeljila povod za gradnjo nizkoenergetskih stanovanj v okviru Javnega stanovanjskega sklada MOL, s tem da bo z zmanjšanjem stroškov ogrevanja zmanjšano tudi število neplačnikov v najemniških stanova-

njih. Vsekakor precej drugačen in pomenljiv koncept, kot je švedski.

Velika razlika s Švedsko pa je tudi na področju javnih zgradb. V Sloveniji se ne osvešča mladih z izgradnjo energetske varčnih stavb. Ravno nasprotno, kot je opozoril *Aleš Šaver* iz podjetja Eco Consulting, je prav večina slovenskih šol z neprimerno in dotrajano opremo prezračevanja, neizolativnimi zasteklitvami in nezadostno izolacijo energetske neustreznosti. Letne izgube so ocenjene na 80.000.000 evrov!

Hiša nasprot sonca

Strokovni posvet je korak k osveščanju strokovne javnosti. Naslednji korak je spodbujanje graditeljev, da se v vse večji meri odločajo za energetske varčne objekte. Predvsem gre tu za vzor in zaupanje, da je tak objekt kvalitetnejši od standardnega. To istočasno pomeni tudi pretok znanja in izkušenj ter zavest o čistem okolju in dragocenih virih energije. K temu veliko pripomore vsakoletni strokovni posvet »Zgradbe, energija in okolje«, kjer se v prijetnem ozračju srečuje domača in tuja stroka. Družabna plat posveta je bila tokrat v ritmu pesmi *Petra Lovšina* Hiša nasprot sonca, ki je bila lani izbrana kot himna posveta. Naj se v tem ritmu energije kopičijo in obnavljajo s še boljšimi dosežki do naslednjega leta.



Pasivna gradnja - objekt za začasno reševanje stanovanjske stiske v Ljubljani, avtor: Miha Dešman, Dans arhitekti

chaos communication camp 2007

V bližini majhnega mesteca Finowfurt (kakšnih 60 km severno iz centra Berlina) se je v začetku avgusta zgodil dogodek, ki smo mu priča na vsaka štiri leta. Zgodil se je tretji Chaos Communication Camp, ki ga organizira nemški CCC (Chaos Computer Club). Petdnevno šotorjenje je dogodek, ki združuje ljudi s celega sveta in za katere velja, da jim je današnja informacijska in komunikacijska tehnologija osrednja stvar v življenju. Da ne bo pomote: to ni dogodek za direktorje informatike, to je dogodek za zanese-njake in fanatike.



Foto: Igor Plavčak

Tako smo se spet odpravili – smer sever. Srednje jutranja ura, lep poletni dan, smer Berlin. Obožujem nemško avtocesto. Kot je navada na podobnih dogodkih, se splača biti na šotorišču vsaj dva dni prej. Tudi letos naredimo tako. Ob sedmih zvečer je že jasno, kje bo stal šotor. Prizorišče je muzej letalstva na prostem, ki je postavljen na delu starega letališča bivše vzhodnonemške vojske. Drug del letališča je v sedanjem času namenjen civilnemu športnemu letališču.

Kot sem že omenil, je dogodek namenjen hekerski publiki (seveda, ne po definiciji hekerja, kot jo zlorablja vsa znana medijska srenja in pripisuje tej besedi popolnoma negativen pomen) z večinoma evropskimi predstavniki, čeprav je zelo lahko srečati koga iz Združenih držav ali z Daljnega vzhoda. V petih dneh sta se vzporedno odvijali po dve liniji predavanj, ogledi filmov ter odprte debate v dveh vkopanih železno betonskih hangarjih.

Obstajala sta še dva podobna prostora – eden je bil namenjen umetniškemu udeleževanju hekerjev v »Art&Beauty« bunkerju, drugi pa intimnemu druženju s svojim vsakodnevnim partnerjem – računalnikom v »Hacking« bunkerju.

Sicer šotorišče služi kot en velik prostor za izmenjavo idej, znanja in še česa. Vasi šotorov z izbranimi interesnimi temami so bili lokalni centri znanja, prej omenjeni hangarji pa vidno stičišče vseh »lokalcev«. Kabel UTP in napajanje z 220 volti je napeljeno v prav vsak šotor.

Pa sicer – kakšna so znanja, teme, problematike, ki so se uvrstile na velike odre letošnjega CCC-ja?

V tehničnem smislu so bile obravnavane različne aktualne tehnologije s popolnoma

praktičnih vidikov. S stališča varnosti izpostavljam predavanje, ki je predstavilo zadnje rekordno hitre tehnike vdora v brezžična omrežja WiFi, varovana s kodiranjem WEP (ali to sploh še kje obstaja?). Nekaj suhoparnih formul, ki so zasedle celo platno, pa nekaj kode v programskem jeziku C in spletni naslov za pretok programčka za pre-

mljevanje WEP-kod na koncu predavanja. Morda pa so bile bolj zanimive RFID-značke v stilu tistih v StarTrekku. Bi si morda po javno dostopnih načrtih naredili čipe RFID? Ali pa bi si RFID-čip kar dali pod kožo v zatilje?

Za nekatere pa je zanimiv praktičen »naredi si sam« pristop za večje, bolj oprije-

mljive stvari – predavanje o tem, kako pripraviti samostojno letečo platformo s štirimi rotorčki na daljinsko upravljanje. Brenje teh naprav nad našimi glavami je bilo v kampu čisto vsakdanji pojav. V bistvu zadeva od daleč ne izgleda prezahtevna, vendar tako suvereno in stabilno letenje teh naprav ne bi bilo možno brez



Bunker za predavanja



Quadrocopter



Fairy Dust

programske opreme na mikrokontrolerjih, ki nadzirajo rotorčke. Koda je menda prosto dosegljiva.

Med splošnejšimi predavanji (splošnimi po merilih udeležencev šotorjenja, ne za splošno javnost) si zasluži opis predavanje na temo diplomskega dela berlinskega študenta. Diplomiranec je prenesel programsko kodo Netfilter, ki je del jedra operacijskega sistema Linux (koda za požarni zid in druge čarovnije z mrežnim prometom), na Minix različice 3. Na operacijskem sistemu Minix Netfilter deluje v uporabniškem načinu (kar je nekako značilno za mikro jedra). Rešitev celo deluje z vzpod-

budnimi rezultati in je nadzirana s klasičnim vmesnikom, kot ga poznamo iz okolij GNU/Linux – s programom Iptables.

Med prisotnimi IKT-tehnologijami danes pomembnejši del še nadalje zavzemajo igre. In igre v povezavi z medmrežjem. Kaj pa igre na medmrežju, katerih igrišče je v realnem svetu, ki nas obkroža? Podobne, javnosti bolj znane igre »geocaching«, so predavatelju iz ZDA odprle domišljijo z idejami za nadgradnjo tega fenomena, ki se dogaja s pomočjo komunikacije igralcev preko svetovnega spleta in se odvija v pravem svetu s prirejenimi pravili. Igre, kjer splet nudi navodila in povezovanje med upo-

rabniki, naj bi že danes igralce pripravljale na jutrišnje scenarije, kot je na primer svet, kjer je zmanjkalo nafte. Upajmo samo, da bodoči snovalci ARG-jev (Alternate Reality Games) ne bodo za model vzeli kakšne od današnjih iger v žanru »streljačin«.

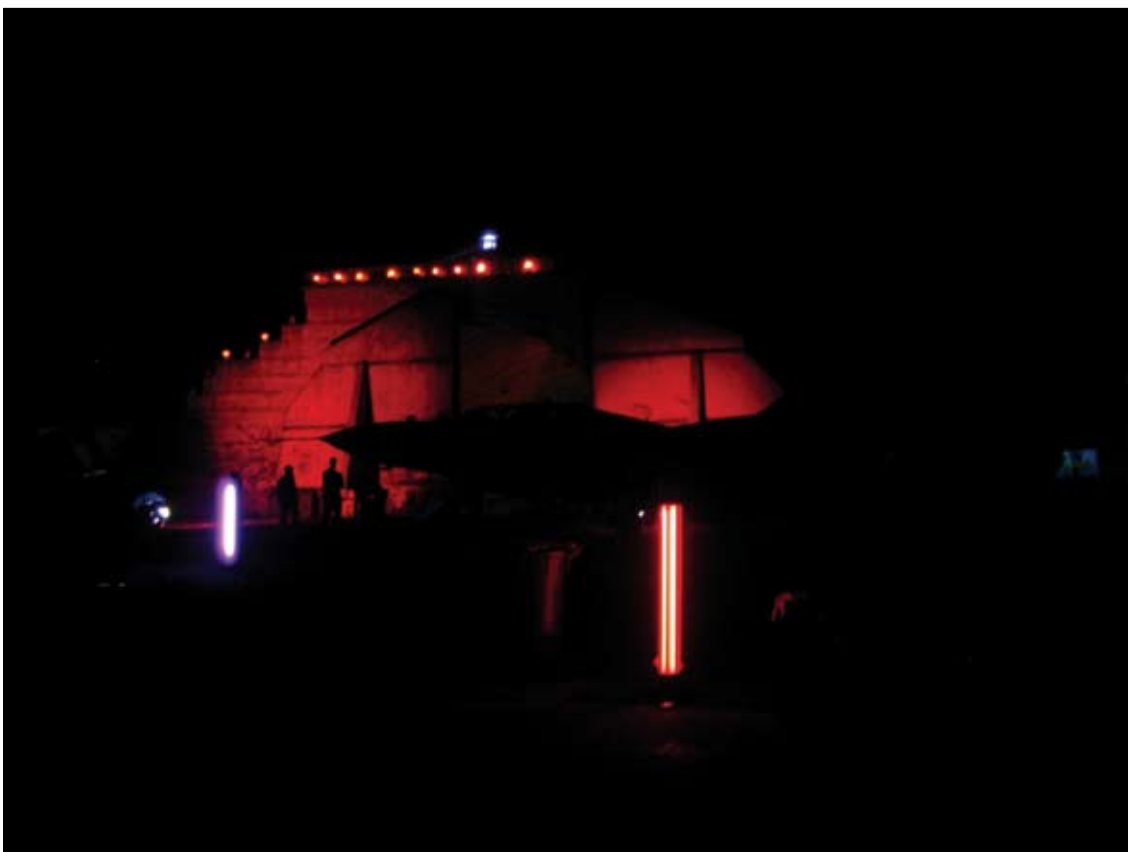
Sicer pa velja omeniti, da so predstavniki organizacije CCC znani tudi po umetniško-tehničnih projektih, kot je že nekoliko izpet Blinkelichts, kjer je kot displej služil velik stanovaljski blok, ena od točk na zaslonu pa je predstavljala eno okno.

Njihovo umetniško nadarjenost je bilo možno videti, ko se je ponoči šotorišče kakšnih tri tisoč udeležencev spremenilo v

en velik »light show«. Priča smo bili prikazom »barvanja« po ravni površini z laserjem v kombinaciji z različnimi tipi projekcije in svetlobnih iger. Razgibano osvetljena odslužena letala vzhodnega bloka so dajala futuristično vzdušje. Zaščitni znak dogodka; nekajmetrski model vesoljskega plovila Fairy Dust, je bil ponoči osvetljen in zadimljen, kot da je plovilo ravnokar vertikalno pristalo.

V tej pozitivni naravnosti vseh obiskovalcev in organizatorjev dogodka je bilo prvič resno zaznati strah in negotovost prihodnosti. Centralni nadzor družbe s pomočjo videokamer, prisluškovanja komunikacijam, dostopa tujih služb do osebnih podatkov so tematike, ki so imele največjo pozornost na glavnih odrih. Uvedbo nadzora vlade držav opravičujejo z možnostjo lažje zajezitve kriminala in terorizma. Vendar pa javnost ni podučena o psiholoških učinkih splošnega video in drugega nadzora. Dolgoročna izguba kritičnega mišljenja v družbi, večja nagnjenost k izpolnjevanju družbenih norm in pravil sta le delček tega, kar nas lahko čaka v moderni nadzorovani družbi, ki ji pravila in norme piše, žal, tisti, ki je lastnik in upravljavec video in drugih nadzornih sistemov. Kritično misleča masa obiskovalcev dogodka se je upravičeno začela bati za lasten obstoj. Totalitarna družbena ureditev, ki ima temelje, postavljene na tehnologiji, ni nekaj, kar bi si želel povprečen heker. Človek z zahtevnejšim tehničnim znanjem bo v tej možni bodoči družbi svoja znanja lahko uporabljal samo v skladu s pravili, vse drugo bo seveda preganjano. Organizatorji dogodka si prostora za šotorišče z vso to okolico morda le niso izbrali po naključju.

Če so včasih hekerji svoje visoko tehnično znanje uporabljali za lastno igro in zadovoljstvo, so danes dobili družbeno odgovorno vlogo osveščanja nevedne javnosti o scenarijih, ki jih poznamo iz Orwellovega dela 1984. Ali bo pa res treba v bunkerje ...



gorenjeva nova oblačila

Kar nekaj časa je že od tega, odkar oblikovanje v tovarni Gorenje enačimo s slovečimi imeni iz svetovne oblikovalske smetane, kot so Pininfarina, Ora Ito itd. To, da znotraj tovarne obstaja celotna ekipa oblikovalcev in njihovih pomočnikov, je sicer mnogim znano, a le redki bi znali imena Gorenjevih izdelkov tako neposredno povezati z imeni hišnih oblikovalcev, kot je to slučaj pri futuristični kuhinji. V ušesih bolj in bolj zvene slavnata svetovna oblikovalska imena, zato je prevladujoče prepričanje, da Gorenje uporablja za oblikovanje »outsourcing«. Zato je bil obisk letošnjega tradicionalnega hišnega sejma v tovarni v Velenju za vse presenečenje – popolnoma prenovljena Gorenjeva kolekcija je zasijala ozaljšana z imeni oblikovalcev iz hišnega oblikovalskega centra. S predstavljenimi novimi in obnovljenimi izdelki so dokazali svojo izkušnost, ustvarjalnost in inovativnost.



Grelnik vode s šampanjskim potiskom

Po obdobju, ki se je najprej spogledovalo z elegantnim in denarnici nevarnim Italijanom Pininfarimo, ter se nato preko karizmatičnega in vedno izzivalnega Ora Ito poglavo na stopnice srednjega cenovnega, a oblikovno dovršenega razreda hišnih aparatov, se projekt Gorenjeva futuristična kuhinja preveša v novo razvojno obdobje: kuhinja zemljana tretjega tisočletja se osvobaja spon zidov in neprekinjenih linij elementov ter stopa v ospredje kot sistem neodvisnih in prostorsko osvobojenih aparatov – v slogu, ki ga v svetu poimenujejo »all-around design«. Instalacije se s sten selijo na tla, aparati pa se v prostoru pojavljajo kot neodvisne »skulpture«, dosegljivi in dopadljivi z vseh strani.

Projekt je sicer šele v fazi koncepta, kljub temu pa predstavlja svetovno inovacijo. Poimenovali bi jo lahko ...

... stereotipov osvobodjena kuhinja

Osnovni barvi sta še nadalje le dve: črna in bela. Črna za prefinjeno eleganco in zapekljivost, bela za izčiščenost, brezmadežnost in veselje do življenja. »Črna« linija se nam izrisuje kot zbirka aparatov, ki sledijo enotni skupni ideji, a vsak zase izražajo sebi lastno izvirnost. Bela sledi čistosti svoje oblike in poudarja svoj karakter z izvirnimi detajli. Obe v svet spremlja neobičajno ime: Qube. Ime, ki izraža njuno izvirnost ter parafrazira oblikovno zasnovo.

Črno kot pekel

Črne skulpture, kot so avtorji poimenovali linijo izdelkov v črni barvi, označujejo stranska ohišja iz kovinsko belih kompozitnih materialov, pročelja naprav iz črne stekloke-

ramike ter izzivalna osvetlitev odprt in modrimi LED-diodami. Gumbov za upravljanje ni, so le v ravni steklene površine osvetljene številke in na dotik občutljivi simboli. Vsa navodila, označitvene črte in drugi (neizogibni) napisi so utopljeni v sijočo površino steklokeramične plošče.

»Črna kuhinja« japijev

Kamnito podnožje in zogljenela polena kuhinje tretjega tisočletja se preoblikujejo v indukcijsko steklokeramično ploščo. Ta je po obdobju ekskluzivnosti in cenovne nedostopnosti sestopila s podnožja elitne naprave in se prelevila v tisto, ki najbolj ekonomično koristi dragoceno energijo. Zato v družbi poudarjene ekološke osveščenosti postaja »zakon«, pravilo in zapoved. Je čista, varčna in ... dopušča svobodo. Svobodo, ki je porodila idejo. In ideja je konzolno sklopno »kurišče« z integrirano napo. »Kuhališče« japijev in poslovnih velemed, katerih življenjski stil je potovanje in svoboda. Zato kuhinjski kot nekdanje srce bivališča stopa po novem v ozadje kot skorajda neopazen dodatek. Prelevi se v notesnik za kuhanje – le 6 cm debela plošča indukcijskega kuhalnika se v času neuporabe popolnoma nevidno poklopi v ohišje, katerega hrbet je predeljen z vzdolžnimi špranjami – rešetkami za odvajanje pare v sistem odzračevanja. Preprosteje: v napo.

Hladilnik posebnežev

Stoji sredi prostora kot skulptura. Njegova notranjost varno in varčno hrani v svojem drobovju le dva inovativno rešena predala na izvlečnih vodilih. Reže za odpiranje označuje le cezura, osvetljena z indigo modrimi

(ali po želji uporabnika tudi drugačnimi) LED-diodami. To ni razkošna shramba, to je le mini svetilnica hladu, ki odgovarja življenjskemu tempu sodobnega poslovnega.

Pečica kot kurišče

Kurišče je bilo nekdanje srce bivanjskega prostora naših davnih prednikov: okrog njega so se družili, spali, se ljubili in bojevali. Razvoj ga je stisnil v rob dogajanja – ob zid, ga vkopal v nepremične elemente in uporabnike prelevil v kaznjence, ki obračajo svoj obraz v zid – tako se namreč pogosto počutimo gospodinjice, odrinjene ob delovni pult. Gorenjevi oblikovalci pa so pečico, podobno kot je to bilo nekdanji običaj pri odprtih kuriščih, ločili iz nizov ter jo postavili samostojno v prostor. Njena višina je prilagojena ergonomskim potrebam in dvignjena do višine, ki omogoča udobno in varno uporabo, prostor kuhinje pa je svobodno prehoden.

Belo kot nebesa

Beli elementi v nasprotju z oglato eleganco črnine ponujajo mehko zaobljenih linij ter zamegljeno eleganco matiranega belega stekla. Razbijajo jo le ročaji in obrobne letve iz eloksiranega in česanega aluminija naravne barve. Drugih elementov tukaj tako rekoč ni! Skupina belih kock se predstavlja v podobnem obsegu kot črni Qube. Najprej je tukaj, ponovno, kurišče ...

Kuhalnik minimalistov

Kuhalnik je danes pogosto popolnoma nepotreben kos pohištva, a brez njega pač ne gre. Zato se mu obseg krči na polovično površino, podnožje iz prozornega pleksi-

stekla pa ga skoraj nevidno dvigne od tal uporabniku v roke. Upravlja ga le z dotikom preko prikazovalnika z elektronskim upravljanjem.

Hladilnik presenečenja

Hladilnik bele linije kot nasprotje popolni zunanji belini ponuja biserno sivo in izjemno elegantno notranjost. Njegova oblika sledi tradicionalnejšim zahtevam uporabnikov beline – zasnova in velikost sta ponovno takšni, kot smo ju vajeni, v enotnem ohišju nam je ponujena hladilno-zamrzovalna omara. Stilsko povezanost s preostalimi aparati sistema vzpostavljajo oblike ročajev in okrasnih letvic.

Zračne pečice in pomivalni stroji

Pečice, ki kažejo, podobno kot smo to bili vajeni pri kuriščih, kaminih, pečeh ipd., svoje telo z vseh strani. Nič več ni umazanega hrbišča, nič več zamaščenih stikov z zidom. Pečica stoji snežno bela in z vseh strani dostopna sredi prostora. Dopolnjujejo jo lahko elementi iz prosojnega »pleksija« in prostor diha svobodno, brez omejitev ... Tudi pomivalni stroj se pojavlja osvobojen iz zidov, napeljava so tudi zanj speljane skozi dvojna tla.

Z linijo Qube so Gorenjevi oblikovalci dokazali, da se povsem enakovredno kosajo s konkurenti svetovnega slovesa iz tujine. Celoten sistem, poleg kakovostnega oblikovanja, iz povprečja dviguje idejna svežina. Z njo si trasirajo pot v svet izvirnega in inovativnega oblikovanja. Bivalna kultura sistema Qube napoveduje novo revolucijo minimalizma.



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov

popusti pri nakupu knjig

ter vrsta uporabnih informacij za bralce

na spletni strani revije, kot so:

ceniki storitev

spletne povezave - linki

informacije o sejmih, natečajih ...

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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



za vse naročnike klika

www.klikonline.si/prodaja.aspx

spletna prodajalna, kjer lahko ceneje kupite programe, katerih vsakodnevno uporabljate pri svojem delu: programe podjetij Adobe, Corel, QuarkXPress ter ArchiCAD, Artlantis, Piranesi in SketchUp

programe lahko naročite s pomočjo naročilnice v reviji ali na www.klikonline.si

dodatne ugodnosti!



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

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



projektiranje
oblikovanje
digitalni mediji
vizualizacija & animacija



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov

popusti pri nakupu knjig

ter vrsta uporabnih informacij za bralce

na spletni strani revije, kot so:

ceniki storitev

spletne povezave - linki

informacije o sejmih, natečajih ...

Najnovejšo številko KLIKa najdete na prodajnih mestih Dela prodaje, v knjigarni Goga v Novem Mestu ter knjigarni v Kibli v Mariboru.

Vsebino nove številke najdete tudi na www.klikonline.si

[naročilnica na klik]

nepreklicno naročam(o) klik od številke:

☐ 93 november 2007

☐ 94 december/januar 2008

način plačila

☐ položnica

☐ račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanec)

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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

16 **november**



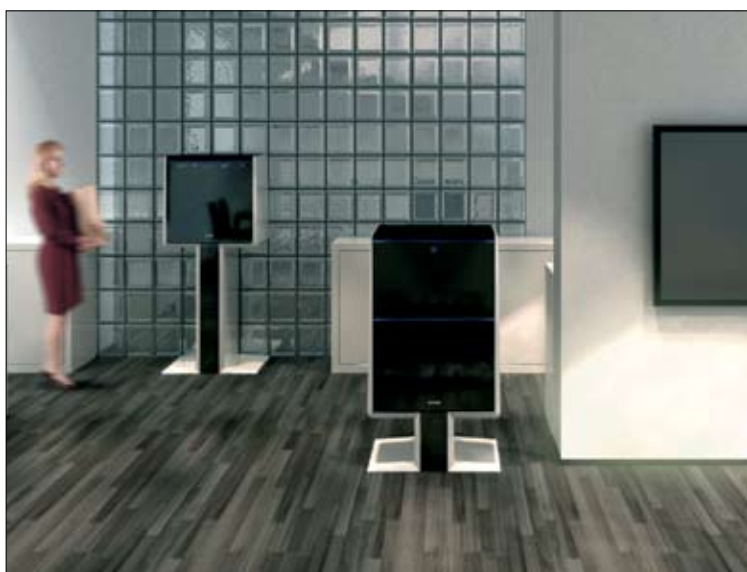
Prikaz ambienta z belo linijo aparatov Qube



Bela linija aparatov Qube



Črna linija aparatov Qube



Prikaz ambienta s črno linijo aparatov Qube



Inovativen prostoječi hladilnik Qube



Kuhinjski ambient, prirejen za kolekcijo aparatov gorenje Ora Ito



Kuhinja v zeleni barvi

Ostali kuhinjski aparati

Poleg zgoraj opisanih izdelkov, ki so šele v fazi konceptov, se še nadalje razvijajo in tržišjo programi Swarovski, Pinn nifarina in Ora Ito. Pri slednjem se poseben poudarek daje celostni postavitvi futuristične kuhinje skupno z lesenimi deli. Barve so še nadalje elegantne črne in bele, lahko pa tudi izzivalno travnato zelene, purpurno rdeče ali drugače sijoče.

Inovativna hladilna miza se iz konceptnega izdelka spreminja v prodajnega. Vsi funkcionalni deli so do konca premišljeni in vzpostavljeni v sistem, ki zadovolji katerega koli izmed najzahtevnejših kupcev, katerim je izdelek prvenstveno namenjen.

Preostanek prodajnega programa kuhinjskih aparatov so oblikovalci stilsko poenotili ter posodobili v skladu z oblikovno podobo nagrajenih izdelkov. Še nadalje se ohr-

najajo »oldtajmerji«, celoten nabor aparatov pa prvenstveno odraža težnjo k čimbolj sodobnemu ter kakovostnemu oblikovnemu pristopu, ki je podprt z množico inovativnih tehničnih rešitev.

Celostna prenova pa ni zajela le najbolj izpostavljenega prodajnega programa tovarne – kuhinjskih aparatov, ampak tudi vse ostale: kuhinje, kopalnice, dnevne in otroške sobe, televizorje in grelnike vode.

Kuhinje

Kuhinje sledijo trem oblikovnim linijam oziroma življenjskim slogom: Modern, Familiar in Classic. Vse so oblikovane s poudarjeno noto sodobnosti, a sočasno sledijo tudi slogovne želje uporabnikov. Seveda je vzporedno še nadalje prisoten že omenjeni program futuristične kuhinje z aparati Ora Ito.



Kopalnica v lesu



Kopalnica s cvetličnimi vzorci



LCD TV s tehnologijo Pixellence

Kopalnice

Tudi kopalnice v celoti povzemajo enoten, sodoben izgled, ki se lahko izraža v postavitvah z izgledom naravnega lesa ali sodobnejših z lakiranimi površinami v umirjenih ali sijočih barvnih kombinacijah. Dopolnjuje jih program keramičnih ploščic, prav tako v razponu od umirjene elegancije do živo pisanih postretro izdelkov.

Drugi pohištveni sestavi

Manj poznan segment Gorenjevega proizvodnega programa so predsobe ter dnevne in otroške sobe. Tudi tukaj se ohranjajo kar najbolj sodobne oblike, povsod je veliko svežih barv, pa tudi imitacij naravnih lesov in drugih imitacij lesa, ki jih srečujemo pogosto v opremljenih lokalov ter v drugih javnih prostorih in so trenutno modni.

Televizorji

»Problemi«, s katerimi se srečujejo kupci LCD-televizorjev, so nekontrastna slika in slaba ostrina. Zato so se Gorenjevi razvijalci pri svojih izdelkih odločili za vključitev tehnologije Pixellence, ki te pomanjkljivosti pomembno izboljša. Kakovost slike je opazno boljša tudi pri prikazovanju hitro se premikajočih prizorov, tehnologija pa prepozna in odpravi tudi različne šume in napake, nastale zaradi slabega sprejema. Oblikovno so ohišja oblikovana tako za uporabnike, ki želijo sodoben izgled, kot tiste z bolj tradicionalnimi pogledi na opremo stanovanja.

Zgodba zase: grelniki vode

Ta popolnoma funkcionalen izdelek je bil dolga leta odrinjen v sivino brezbriznosti

oblikovalcev ter razvijalcev. Razvoj pa je medtem »brzel« svojo pot naprej in navzgor. Zato je odločitev, da se tudi tukaj izvede temeljiti rez, toliko bolj upravičena. Tradicionalni, dolgo vrsto let popolnoma nespremenjeni izdelki, so namreč skupki pomanjkljivosti. Prva je zagotovo neprimernost izdelkov za vzdrževanje in popravila, skorajda nesprejemljivo pa je tudi, da so ohišja izdelkov, ki so namenjeni skoraj izključno temu, da se skozi njih ves čas pretaka voda, še nadalje izvedeni iz (v stiku z vodo in vlago rjavijo) jeklene pločevine.

Pri novih izdelkih je način izdelave, predvsem pa odstranjevanje ohišja za potrebe vzdrževanja in montaže, že veliko izboljšano. Razstavljeni so bili mnogi oblikovno privlačni modeli, posebno nam je bil vseh grelnik retro izgleda iz aluminijaste pločevine. Popolna novost pa bodo grelniki z ohišji iz vakuumске plastične folije, ki jo bodo kupci lahko potiskali z vzorcem po lastni izbiri. Doslej uporabljano poliuretansko izolacijo bo nadomestila predizdelana iz ekspaniranega polistirena, tehnične omejitve pa bodo bistveno manjše zaradi nove, izdatno izboljšane konstrukcijske zasnove. Opisani grelniki so šele v fazi koncepta, prvi serijski modeli pa bi naj luč sveta ugledali leta 2008.

Povzetek

S prikazanimi novostmi so tako uprava kot oblikovalci Gorenja dokazali, da jim je stalno izboljševanje kakovosti ter inovativnosti, posebno pa kakovostno oblikovanje usmeritev, izziv. S takim pristopom pa lahko od njih še nadalje pričakujemo trajno rast in uspešen prodor ter nastopanje tudi na tujih trgih.

KALIOPA

Povezujemo Prostor

KALIOPA, Informacijske rešitve d.o.o.

Letališka cesta 32j | 1000 Ljubljana

T: +386 (0)1 520 82 80 | F: +386 (0)1 520 82 90 |

www.kaliopa.si | www.iobcina.si

Kaliopa, pooblaščen prodajalec in razvijalec **Autodesk** programske opreme, ter podpora končnim rešitvam

Autodesk produkti

- **AutoCAD** ... 2D in 3D grafika za vsakogar
- **AutoCAD Map** ... za skrbnike, analitike, izdelovalce prostorskih podatkov
- **AutoCAD Civil** ... Projektirate? Nizka gradnja, geodezija, urbanizem?
- **MapGuide Enterprise** ... gis, internet

Kaliopa produkti

okolje AutoCAD Map in Civil

kaliopa.OBIS ... enostavna uporaba državnih podatkov GURS

kaliopa.DESKTOP ... vodenje katastrov gospodarske javne infrastrukture

kaliopa.URBANIST ... urbanizem

internet

kaliopa.iObčina ... prostorska spletna stran občin in komunalnih podjetij za vodenje in prikaz občinskih in državnih podatkov

kaliopa.iObčina moduli ... sistematično vodenje različnih zbirk podatkov in katastrov v okolju kaliopa.iObčina

Kaliopa storitev

- **IZOBRAŽEVANJE** ... za produkte Autodesk in Kaliopa programske opreme
- **URBANIZEM** ... izdelava občinskih prostorskih načrtov, strokovnih podlag
- **GEODEZIJA** ... izvajane meritev na terenu z najsodobnejšo opremo
- **RAČUNALNIŠKE REŠITVE** ... načrtovanje, vzdrževanje in optimiranje informacijskih sistemov podjetjem

zavedno na kolo

Vsak meščan si na deželi z veseljem oddahne od slabega zraka in gostega prometa, a ostaja vprašanje, kaj smo za čistejše in bolj zdravo okolje pripravljeni narediti tam, kjer živimo. Da visoka onesnaženost in prenatrpan promet ostaja pereč problem, se zavedamo že dalj časa, in kljub temu da si razne institucije in posamezniki prizadevajo reševati posamezne segmente te problematike, je ključnega pomena še vedno miselnost vsakega človeka posebej. Ko se bo spremenila naša odgovornost do okolja in ko se bomo zavedli, da veliko prispevamo že s tem, da se kak dan namesto z avtomobilom odpeljemo v službo z avtobusom, vlakom, kolesom ali pa peš. Čeprav to ni tako zelo udobno kot vožnja z avtomobilom, nam dolgoročno omogoča bolj kakovostno življenje in navsezadnje preživetje.

Problematiko cestnega prometa je v septembrskem tednu mobilnosti izpostavila tudi Evropska unija. Pobuda v obliki zelene knjigi z naslovom »Novi kulturi mestnega prometa naproti« naj bi vzpodbudila odgovore na najbolj pomembna vprašanja, kot so:

- kako sprostiti cestni promet, ne da bi posegli v vsakdanje življenje uporabnikov,
- kako povezati povečan promet, skrb za okolje in energetska neodvisnost,
- kako prepričati meščane, da bi se med prometnimi sredstvi odločili za hojo ali kolo.

Z odgovori na zgornja vprašanja naj bi se ukvarjale vse evropske države in svoje ugotovitve za izboljšave podale v poročilu, posamezna evropska mesta pa že izstopajo s svojimi domiselnimi primeri.

Toledo – spajanje starega z modernim

Turistično mesto v Španiji vsako leto sprejme več kot milijon obiskovalcev. Turisti se kar tarejo, da bi videli prelepi stari del mestnega jedra. Mesto je še toliko bolj na udaru, saj je oddaljeno le uro od Madrida, zato večina turistov kraj obišče zgolj



za kratek čas, to pomeni, da je pretok ljudi in s tem promet še večji. Ker izpušni plini ogrožajo občutljive stare mestne stavbe, se je mestna občina odločila za resnično izvirno rešitev.

Za lažji dostop so na najbolj primernem območju vgradili tekoče stopnice, tako da kar najmanj kazijo pogled na celotno arhitekturo. Prav tako so v bližini zgradili podzemno garažo, kjer obiskovalci lahko pustijo svoje avtomobile in se odpravijo na tekoče stopnice. Tekoče stopnice so vključene ves dan, saj na ta način porabijo manj energije, kot če bi jih čez dan večkrat vključili in izključili.

Zürich – učinkovitost javnega prevoza

V Švici so že v 70. letih ugotovili, da je tramvajske in avtobusne povezave možno učinkoviteje načrtovati. Ugotovili so, da razne ovire na poti, kot so npr. predolga rdeča luč na semaforju, manjše nesreče, avtomobili, parkirani na pločnikih, upočasnjujejo hitrost javnih prevoznih sredstev. V odgovor na težavo so začeli vpeljevati program za hitrejši javni prevoz. Tramvajem so namenili dodatne tirnice, jim vgradili posebne senzorje, ki so jih povezali s semaforji, in jim prek zelene luči omogočili hitrejšo pretočnost ter ustva-



Zgodovinsko mestno jedro Toledo.



Tramvajska mreža mesta Zürich



Zürich: hiter in skorajda neslišen mestni promet s tramvaji

ri centralno nadzorno sobo za nemoten potek javnega prevoza. Za učinkovitost celotnega prometnega režima pa je zaslužen sistem, ki povezuje vse semaforje in prilagaja intervale posamezne luči (zelene ali rdeče), tako da ne prihaja do zastojev (npr. da jutraj ne bi prihajalo do gneče v centru mesta, rdeče luči na obrobju mesta gorijo dlje).

Lyon

V francoskem Lyonu so si zamislili zanimiv pristop. Posamezne dele infrastrukture so načrtovali tako, da so bolj prijazni za uporabo kolesarjem in pešcem kot pa voznikom. Prav tako so povečali linije javnega prevoza in vzpostavili sistem medsebojne povezave avtobusov, metrojev, tramvajev in železnice na ravni razporedov voženj in cen vozovnic.

Firence

Na novi železniški liniji Firence-Bologna, ki naj bi jo končali do leta 2008, bodo v gradnjo vključili tudi že obstoječe železniške po-

vezave na tem območju. S tem korakom bi radi ustvarili dinamično železniško povezavo. Z novimi linijami bodo omogočili dostop do industrijskih predelov, dostop do mesta iz zunanjih predelov itd. Prav tako bodo povečali kapaciteto parkirnih mest na že obstoječih železniških postajah in tako dodatno vzpodbudili voznike, da se poslužujejo javnega prevoza. Prizadevajo si tudi za gradnjo podvozov in podhodov, da razbremenijo ceste in povečajo prehodnost javnega prometa.

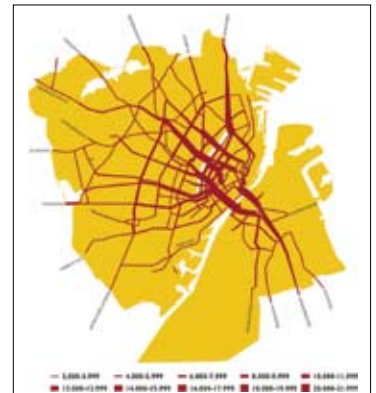
Kopenhagen – na kolo na lov za galebom

Danci zelo radi kolesarijo po mestu, za kar je v veliki meri zaslužen tudi simpatičen sistem izposoje koles. Kolesa, namenjena za vožnjo po mestu, si lahko izposodite po cellem Kopenhagenu, sistem pa deluje po nam poznanem principu vozičkov iz nakupovalnih središč. V režo ključavnice vstaviš primeren kovanec, kolo odkleneš, se odpelješ po mestu naokrog in na enem izmed izposojevalnih mest kolo zopet zakleneš in dobiš svoj kovanec nazaj.



Firence uvajajo dinamične železniške povezave, večja pa se tudi število kolesarjev

Javnomnjenjska raziskava Eurobarometer je pokazala, da kar 81 odstotkov Evropejcev še vedno uporablja avtomobil kot glavno prevozno sredstvo, 54 odstotkov pa je pripravljenih plačati več denarja za javna in zasebna prevozna sredstva. Je pa zanimivo, da se tisti Evropejci, ki skušajo vzpostaviti bolj ekološke prometne navade, bolj poslužujejo kolesarjenja, hoje ali drugega načina vožnje (57 odstotkov kot pa uporabe javnih prevoznih sredstev (26 odstotkov).



Kopenhagen - število kolesarjev, ki dnevno gravitirajo v mestno središče



Mestna kolesa v Lyonu



Kopenhagen - mesto kolesarjev



pariška inovacija – velib

S 15. julijem letos je v Parizu uradno oživel sistem samopostrežnega kolesarskega prevoza z nazivom Velib. Gre za okrajšavi besed Velot in Liberte, kar pomeni nekaj podobnega kot kolo in svoboda. V iskanju izhoda iz množice problemov, povezanih s preoblico avtomobilov ter drugih motornih vozil v prometu ali na parkirnih mestih, se je pariška občina odločila za to rešitev, ki jo že z veseljem uporabljajo tako prebivalci mesta kot njegovi obiskovalci.



V mestu, ki se razprostira na 105 m² ožjega središča z 2,1 milijona prebivalcev, se nadalje s svojim zunanjim obročem razširi na 11.249 m² ter 5 milijonov prebivalcev, kamor dnevno gravitira dobrih 11 milijonov prebivalcev okrožja Ile de France, in poleg tega nepregledne množice turistov, poslovnih in drugih obiskovalcev, je bilo nujno vsaj nekoliko ublažiti prometno situacijo, predvsem pa zmanjšati onesnaženje zraka, ki je prepogosto doseglo kritične meje. Mestne oblasti so se bile prisiljene odločiti za radikalno in predvsem učinkovito rešitev.

Da bi te skoraj nepregledne množice vsaj deloma odvrnili od uporabe prevoznih sredstev, ki uporabljajo fosilna goriva in s tem onesnažujejo zrak in okolje, so po vsem mestu vzpostavili mrežo 750 postajališč, kjer je na voljo 10.648 koles, proizvedenih in namenjenih izključno samopostrežni rabi. Kolesa se že na prvi pogled močno razlikujejo od običajnih koles, narejena so poudarjeno kompaktno ter opremljena z vsem potrebnim udobjem – mehko oblazinjeno sedalo, košara, osvetlitev, ipd. Mestni možje so jim izbrali izvorno

ime – Velib, ter za njihovo uporabo vzpostavili celoten sistem postajališč, opremljenih z avtomati za plačevanje uporabe ter z vsem ostalim, da sistem brezhibno deluje. V načrtu postajališč velibov so predvideli, da bodo ta v prihodnosti na vsakih 275 m (900 čevljev) ter da se njihovo število že v kratkem poveča na 1451 oziroma temu odgovarjajočih 20.600 koles. Mnogi nasprotniki oglaševanja so s posebnim odobravanjem pozdravili podatek, da so mnoga postajališča urejena na površinah, ki so bile doslej namenjene oglaševanju. Ob



Prvi velib

tem za boljše ponazoritev gostote postajališč velibov navedimo, da je postaj metroja v Parizu le kakšnih 300.

Uporaba koles se plačuje z magnetnimi karticami, cena zanje pa je zelo ugodna. Celodnevna uporaba je namreč le 1 evro, tedenska 5 evrov in celoletna 29 evrov. Magnetne kartice za enodnevno in tedensko uporabo koles je možno kupiti na vseh postajališčih, letne vozovnice pa na postajah podzemne železnice, v trafikah ipd. Avtomat, ki na postajališčih skrbi za oddajo koles in nakup magnetnih kart, razpolaga



Postaja za velibe



Inscription

Merci de l'intérêt que vous portez à notre lettre d'information. Vous serez prévenu à chaque parution (envoyer un numéro par mail). Vous pouvez à tout moment modifier ou supprimer votre abonnement à partir de ce site.

Vos informations personnelles

☐ Madame ☐ Monsieur ☐ Professeur ☐ Étudiant

Prénoms: _____ *

Nom: _____ *

Votre secteur d'activité:

Votre année de naissance:

Votre utilisation des transports

Merci de bien vouloir nous préciser comment vous utilisez les transports à Paris. Ces informations nous permettent d'ajuster les services que nous mettons en place et de mieux répondre à vos besoins.

Votre temps de trajet moyen domicile-travail:

code postal de votre domicile:

code postal de votre lieu de travail habituel:

Quel(s) moyen(s) de transport utilisez-vous quotidiennement?

☐ Automobile

☐ Moto ou scooter

☐ Train

☐ Vélo

Uradna spletna stran

tudi z informacijami o razpoložljivosti koles na drugih postajališčih. Vsi, ki se odločijo za izjemno ugoden celoletni zakup veliba, morajo izpolniti ustrezen obrazec, kot jamstvo pa zadržati 150 evrov gotovine.

Najbolj privlačna oblika uporabe veliba je seveda brezplačna uporaba za prvih 30 minut. Skorajda vsak bo ob tem pomislil, kako bi se lahko na ta način brezplačno prevažal kar ves čas. Ukana je bila seveda predvidena že s strani načrtovalcev in ni prepovedana. Tisti, ki jo bo želel izkoristiti, bo edino primoran vsake pol ure odstaviti kolo na postajališču in počakati, da se napolni »bonus«.

Ob vpeljavi sistema so načrtovalci razmislili tudi o vseh drugih težavah, ki jih lahko pričakujejo. Med njimi so seveda na prvem mestu okvare. Zanje oziroma za njihovo odpravljanje skrbijo usposobljeni vzdrževalci, ki obveščajo osrednji informacijski in nadzorni sistem tudi o okvarah v informacijskem omrežju, napake pa lahko klicnemu centru sporočajo tudi uporabniki sami.

Sistem kolesarskega prevoza je prijazen do uporabnikov tudi drugače – če je postajališče, kjer bi želeli velib zapustiti, zasedeno, ti prejmejo nadaljnjih brezplačnih 15 minut bonusa do naslednjega. Predvidene so tudi vse rešitve v primeru kraje veliba, čeprav se je potrebno zavedati, da so možnosti kraj v sistemu, ki omogoča brezplačno uporabo koles, veliko manjše. Predvsem so nepotrebne vse tiste majhne, priložnostne »polizposoje« koles, ko ni nobenega primerne javnega prevoza, zato se pač uporabi prvo razpoložljivo kolo, katerega se potem zapusti v poza-

bo na zaključku poti. Sicer pa je velib tako prepoznavno kolo, da ga ni možno ukrasti in uporabljati za zasebno rabo kar kjer koli, tako da so kraje skorajda izključene.

Starostna omejitev uporabnikov je 14 let, kar pomeni, da postanejo mobilni in neodvisni vsi mladi, ki vstopajo v srednješolsko izobraževanje. Zagotovljeno je tudi zavarovanje kolesarjev, resda v dokaj omejenem obsegu.

Pariz seveda ni prvo mesto, ki je uvedlo tovrstno rešitev, ampak ga je vanjo spodbudil uspeh podobne akcije v Lyonu. V Parizu je trenutno že speljanih več kot 371 km kolesarskih stez, verjetno pa bo povečana aktivnost kolesarjev zahtevala, da se to število v kratkem še zviša. Razmišljajo tudi o uvedbi posebnih, izključno kolesarjem namenjenih kolesarskih poti, kjer bi bila prepovedana vožnja z vozili na motorni pogon, hitrost pa omejena na 30 km/uro. Te poti bi bile speljane po bližnjicah in pogosto tudi v nasprotni smeri, kot poteka motoriziran promet.

Do konfliktov med kolesarji in pešci pa tudi avtomobilisti seveda prihaja še nadalje in gotovo bo tako še vnaprej, a vendarle je opisana rešitev velika pridobitev na področju varovanja človekovega okolja, saj se lahko z njo veliko prevozov, ki so se doslej odvijali z motornimi vozili, preusmeri na okolju prijazna in zdravju koristna kolesa. Pri nas so mesta sicer veliko manjša, kot je Pariz, a pridobitve ob uvedbi podobnih rešitev bi bile zagotovo velike za zdravje stanovalcev mest kot tudi za ohranjanje okolja ali delo mestnih služb in policije.

Več informacij na:

www.velib.paris.fr (v francoskem jeziku)



Koles se lahko nabere tudi toliko ...



Velib', odložen na postajališču



Postaje za najem

vozila brez rezervoarjev

Izraz trajnostni razvoj je prvi uporabil norveški premier Gro Harlem Brundtland v svojem govoru pred Komisijo Združenih narodov za okolje in razvoj. Opozoril je na potrebo po uravnoteženosti med ekonomijo, ekologijo in družbeno odgovornostjo. To je bilo leta 1987. Takrat zavedanje o tem, da je potrebno čim prej začeti delovati v tej smeri, še ni bilo prav močno. Danes je to popolnoma drugače. O trajnostnem razvoju govorijo vsi in množični so tudi poskusi izdelave prevoznih sredstev, ki bi bila trajnostna in predvsem energetske neodvisna. Nekaj najbolj zanimivih vam predstavljamo.



Ležeče oziroma lezikolo

Prvi trajnostni izdelek sicer ne prinaša nobene energetske inovacije, je pa dober primer, kako lahko uveljavljenemu izdelku, kot je kolo, razširimo uporabnost, tako da ga priredimo v vozilo, ki je uporabniku prijaznejše, udobnejše, zabavnejše ipd. Izdelek se imenuje ležeče kolo. Prvič se je podobno kolo pojavilo že v 19. stoletju, natančneje leta 1892, na razstavi koles v

Ženevi. Zaradi izjemnih hitrostnih dosežkov ga je mednarodna kolesarska zveza kaj kmalu izločila iz uporabe vse do leta 1938.

V 80. letih prejšnjega stoletja mu je začela priljubljenost ponovno rasti in danes se ohranja vzporedno z drugimi oblikami dvokoles. Ima svoje pristaše, ki mu ostajajo zvesti, saj je veliko bolj udoben od običajnih koles, primeren tudi za daljša po-

tovanja, hiter ter predvsem zabaven in opremljen tudi za vzvratno vožnjo.

Kolobus

Poleg tega dokaj uveljavljenega kolesa je bilo na isti osnovi narejenih še nekaj rešitev, ki so naletele na različne odmeve, po večini pa so se ohranile le kot zapisi dogodkov, saj jim posebne praktičnosti za uporabo ne bi mogli pripisati. Med te bi

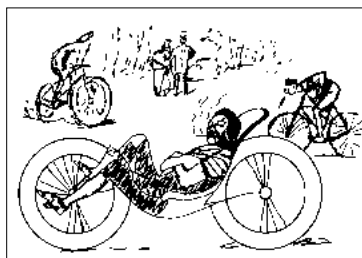
prišeli kolesarski avtobus – vozilo, zasnovano kot avtobus, ki ga potniki poganjajo na gonilke preko prenosnih gredi.

Potovalna hidrogenska superželeznica

Ta izjemno dodelan konceptni model železnice je prvi primer popolne integracije v celoti s sončno energijo napajane hidrogenske izdelave in distribucije z visoko



Kolobus



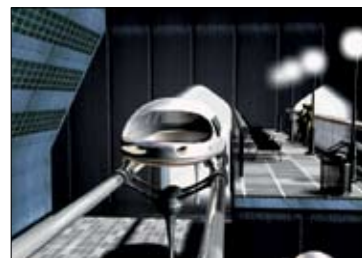
Ležeče oziroma lezikolo



Električno kolo

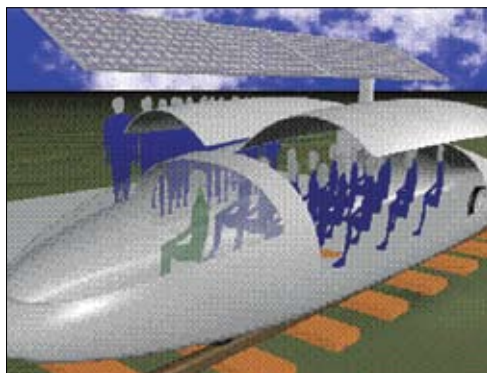


Potovalna hidrogenska superželeznica





SkyTran



Microship



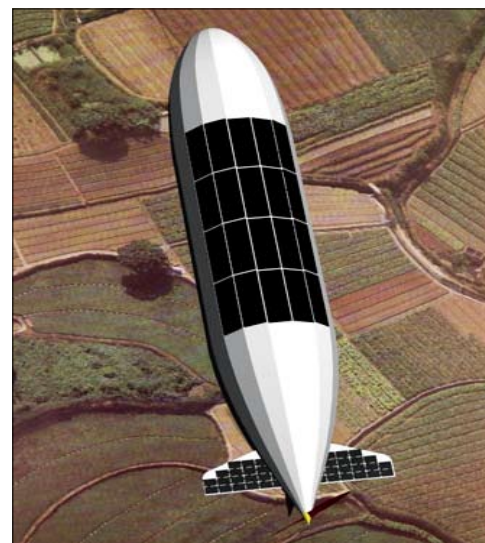
Solarni večtrupec



Jpod



Sunseeker



Sunship



Jpod



Sunseeker



Sunship

hitrostnim magnetnim lebdenjem. Predvideno je, da bi se mreža zanj zgradila vzporedno z obstoječo železniško mrežo. Ambicije načrtovalcev so visoke, a začetni vložek izgradnje popolnoma novega omrežja, vzporednega obstoječemu »klasičnemu« železniškemu, predstavlja oviro, ki jo je le malokatera vlada sposobna v celoti obvladati. Zato projekt, predstavljen na spletni strani, čaka na morebitno realizacijo v času, ko bo naftna kriza prišknila pipo z Bližnjega vzhoda.

SkyTran

SkyTran prinaša podoben koncept, a s to razliko, da je zanj v celoti uporabljena električna energija, proizvedena iz sončnih celic. Sistem, ki se lahko pohvali s hitrostmi okrog 150 km/uro, je predviden kot »non-stop« samodejno delujoč prevozni sistem,

ki lahko obiskovalce skupno z njihovimi vozili prenese bližje mestnemu središču.

Microship

Santa Cruz nujno potrebuje boljši transport, zato se morajo mestni očetje čim prej odločiti, ali želijo podpreti razvoj železniškega ali cestnega prometa. Osnova projekta je bil ultralahek demo prototip.

Solarni večtrupec

Večtrupec, ki za pogon uporablja tako gorilke kot sončno energijo ter veter. Je popolnoma tih, karbonsko nevtralen ter do okolja prijazen, saj je njegov faktor onesnaževanja 0. Razvil ga je Christoph Behling, oblikovalec in ustanovitelj podjetja SolarLab Research & Design, ki se od svoje ustanovitve dalje ukvarja z različnimi projekti za izvedbo vozil na sončni po-

gon. Od njegovih zasnov je že dlje časa v uporabi Hamburški solarni taksi (Solar-Shuttle), ki prevaža potnike po mestnem pristanišču.

Jpod

JPod nima s slovitim iPodom prav nobene veze. Projekt je prav tako zasnovan kot cestna železnica, pri kateri je močno zmanjšana njegova teža. Površina tirnic je skoraj popolnoma brezhibna, stalni stik s kolesčki pa ji dodaja stabilnost in varnost.

Sunseeker

Lastnik podjetja in navdušen pilot Eric Raymond je že leta 1979 zaznal priložnost, ko je spoznal Larrya Mauro in mu je ta predstavil svoje ultralahko jadralno letalo, napajano s sončno energijo, z imenom Solar Riser. Naslednji korak je bil Challenger

leta 1981, dokler se leta 1989 niso odločili za izgradnjo ultralahkega jadralnega letala s težo rekordnih manj kot 154 lbs. Testno je bilo preskušeno leta 1989, z imenom Sunseeker pa so ga krstili istega leta. Na njegovi osnovi je nekoliko kasneje nastal še Edelweiss, naslednje ultralahko jadralno letalo.

Sunship

Sunship je ponovno le konceptni poskus razvoja letala na električni pogon, primerne za polete na daljših relacijah. Ambicije njegovih razvijalcev so seveda velike, saj si želijo, da bi sončna ladja bila prvo letalo na sončni pogon, ki bi obkrožilo svet. Zasnovano je tako, da je čim manjše, sočasno pa dovolj veliko, da je sposobno prečkati oceane. Na visokih višinah bi lahko prevažal do tri ljudi, na srednjih dva in na nizkih le enega.

mobilna kultura do leta 2012 ...

Maribor s partnerskimi mesti Murska Sobota, Novo mesto, Ptuj, Slovenj Gradec in Velenje kandidira za naziv Evropska prestolnica kulture leta 2012. Priložnosti, ki jih ponuja takšna kandidatura, se kažejo predvsem na področju kulturne mobilnosti – pogledajmo si, kako.



Ugodna geografska lega, optimalno sožitje naravnega in umetnega okolja, solidne – v domovini in tujini poznane – kulturne in turistične destinacije, bogastvo tradicionalne kulinarike in domačih obrti ter nenazadnje prijazno, gostoljubno in turistom naklonjeno prebivalstvo so prava osnova za uresničitev ideje Kulturnega turizma kot vodilne turistične panoge. Ob tem je potrebno poudariti tudi bližino obstoječih in potencialnih turističnih trgov, optimalne možnosti za razvoj drugih tržno zanimivih kulturno-turističnih proizvodov (poleg tradicionalnih), profiliranje regije skozi projekt EPK 2012 kot turističnega območja in promocijo kakovostnih turističnih proizvodov pod kolektivno blagovno/storitveno znamko. Na koncu je tukaj prisotno še sodelovanje obmejnih regij pri realizaciji skupnih projektov s področja kulturnega turizma ter uvajanje dopolnilnih turističnih dejavnosti. Celosten splet, ki predstavlja pravo izhodišče za kakovostno nadgradnjo.

Celotna regija se ponaša z izjemno raznolikostjo pokrajine in podnebja, z urejenim in ekološko neobremenjenim naravnim oko-

ljem ter z zavarovanimi območji. Prav tako je optimalno opremljena s kulturno in turistično infrastrukturo v posameznih središčih ter potrebnim »know-howom«. Ta središča in nekatera območja so že sedaj zelo dobro prepoznavna kot kulturni nosilci regije. Dodaten element predstavljajo poleg tega še številne mednarodne, državne in lokalne kulturne prireditve, ki tukaj potekajo vsakoletno. Projekt Evropska prestolnica kulture je v največji povezavi s turistično dejavnostjo v okviru kulturnega turizma. Zainteresiranost lokalnih skupnosti za njegov razvoj je prav gotovo potrebno upoštevati, saj gre za velik kapital gostoljubnosti, prijaznosti in komunikativnosti ter izkušenj prebivalcev celotne regije ter veliko število obstoječih in razvijajočih se manjših turističnih ponudnikov.

Priložnosti, ki se odpirajo za mesto Maribor kot tudi za širšo vzhodno regijo s pridobitvijo projekta EPK 2012, so zelo velike. Kultura v Evropi postaja ena od močnejših ekonomskih panog. To dejstvo je izhodiščno tudi znotraj predloga MMC Kible, iniciatorja pobude za skupen nastop mest v kandidaturi.

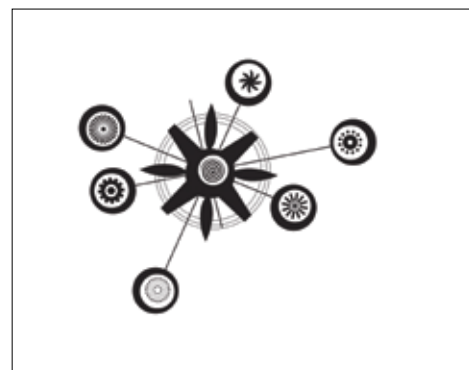
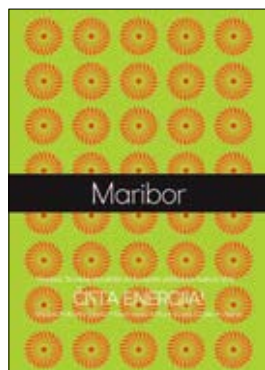
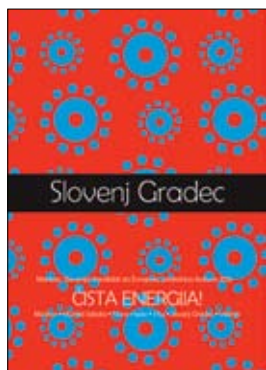
Priložnosti za vse vključene v projekt se kažejo na izboljšanju kulturne in turistične infrastrukture, na področju kulturno-umetniških vsebin, odpiranju novih delovnih mest, predvsem pa na področju utrjevanja kulturne in narodove identitete prebivalstva. Zavedati se moramo, da je Evropa pred naslednjo finančno perspektivo, ki jo je potrdila Evropska komisija za obdobje 2008–2013. Omenjeni finančni obseg le-te predstavlja enkratno priložnost za črpanje tovrstnih sredstev. Podobne priložnosti Slovenija ne bo več imela. Projekt EPK 2012 Mariboru in širši regiji omogoča učinkovitejšo povezljivost na številnih ravneh, od kulturno umetniške produkcije do turizma s poudarkom na kulturnem turizmu ter gospodarskega in političnega povezovanja. Tovrstna povezljivost bo na omenjenih področjih rodila sinergijske učinke, ki bodo koristni njenemu nadaljnjemu razvoju. Projekt EPK mora imeti močno konotacijo trajnostnega razvoja na omenjenih področjih. Namenjen je predvsem mestom – regionalnim centrom po vsej Evropi, da to priložnost izkoristijo za učinkovito pozicionira-



nje mesta – regije na evropski kulturni in turistični zemljevid. Dosedanje izkušnje v okviru projekta EPK kažejo, da so do sedaj njegovi učinki še vedno pozitivno vplivali na zvišanje obiska turistov, domačih, predvsem pa tujih, s tem pa posledično na dvig prepoznavnosti mesta – regije v širšem evropskem in tudi svetovnem prostoru. Seveda povečan obisk posledično predstavlja večji zaslužek v verigi ponudnikov storitev.

Vprašljiva je le pozicija regije zaradi nacionalnih meril regionalnosti, saj je vzhodna kohezijska regija zgolj administrativni pojem (namen razdelitve države na vzhodno in zahodno kohezijsko regijo je bil v tem, da bi se regija bolj pospešeno razvijala ter v uravnoteženju razvoja celotne Slovenije), ki je politično pogojen. Vprašljiva pozicija regije znotraj državnih razmerij se kaže v dosedanjem centralističnem modelu razvoja države. Ravno ta model pa je že doslej kazal svoje nerazumevanje celovite različnosti, kot dodatno nevarnost pa še nepovezljivost različnih resorjev vodenja države.

Toda možnosti so!



AutoCAD 2008
ACAD-BAU Xp2008
Autodesk VIZ 2008

Autodesk

Podoblastni učni center
Konklačni programi

ZA ARHITEKTE!

PRODAJA PROGRAMOV

AutoCAD, ACAD-BAU, AutoCAD Architecture
Autodesk VIZ, 3ds Studio MAX, Strešne konstrukcije 8

IZOBRAŽEVANJE ZA ARHITEKTE IN GRADBENIKE

AutoCAD 2D, AutoCAD 3D

ACAD-BAU

Autodesk VIZ / MAX

IZDELOVANJE 3D MODELOV in VIZUALIZACIJ



ARHINOVA

WWW.ARHINOVA.SI

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



mimovrste

Spletni nakupovalni center

www.mimovrste.com



med kabinetom in resničnostjo

Na Društvo za domače raziskave sem prvič postala pozorna, ko so predstavljali spletni slovar Razvezani jezik. Spletno stran sem takrat imela čas obiskati, razstave ne. A Razvezani jezik je ostal zapisan v spominu in ko so prihajala nova obvestila o njihovem delu, se je prepričanje, da so drugačni, izvirni, zanimivi .. le še utrjevalo. Vabilo na predstavitev projekta Jelenometrija je bilo le še povod, da jih povabimo, da svoje delo in razmišljanja podrobneje predstavijo v reviji. Piko na »i« pa je naši odločitvi dodala novica, da je tik pred izidom tiskana različica spletnega slovarja Razvezani jezik. Ta bo ob izidu revije že na prodajnih policah tistih redkih knjigarn, ki so pripravljene dati priložnost zaslužka tudi redkim slovenskim samozaložnikom s področja kulture.



V pogovoru sta se nam pridružila Alenka Pirman in Jani Pirnat.

Pripravila: Irena Hlede

Najprej zelo običajno vprašanje: od kod ime društva?

Alenka: Sprva smo imeli močno željo in dogovor, da bomo društvo ustanovili. Šele potem je prišlo na vrsto iskanje imena. Izkazalo se je, da ime Društvo za domače raziskave še najbolj ustreza neki abstraktni predstavi, ki smo jo takrat imeli ustanovni člani o naši dejavnosti. Sicer pa prvotni izvor imena izhaja iz fiktivne institucije, ki sem jo razvila kot umetniški projekt v 90. letih, ki pa je takrat tudi zamrla. Povezava je zgolj priročne narave.

Ste že od vsega začetka bili trije ustanovni člani in kako je društvo sploh nastalo?

Jani: Poznali smo se že prej, v društvo pa smo se združili v skupnem interesu ustvarjanja. Vsakdo ima izobrazbo na svojem

področju: Alenka Pirman je slikarka, Damijan Kracina je kipar, jaz sem umetnostni zgodovinar. Vsakdo je praktično usposobljen v svojem delu, s katerim se v bistvu dopolnjujemo. Od samega začetka smo trije, imamo pa seveda glede na interes pridružene zunanje sodelavce, sodelavce društva, simpatizerje in občinstvo. Če bi prišlo do trajnejšega sodelovanja, pa seveda tudi člane društva.

To pomeni, da doslej niste še nikogar formalno včlanili?

Alenka: Ne vem, če smo sebe včlanili ...

Na kakšen način pa bi potem pridružili nove člane?

Alenka: Kot je že povedano, dejansko skozi delo in sodelovanje in tudi tako, da nekdo Društvo za domače raziskave vidi kot neko primerno platformo, ne samo iz

tehničnega, temveč tudi iz vsebinskega vidika, ki bi bila zanimiva tudi za njegove projekte.

Jani: Želimo si biti sproščeni v okviru tega in eno od naših glavnih načel je tudi, da nam društvo ni v breme. Zaradi velike količine birokratskih poslov, ki bi jih s tem morali opravljati, smo se dogovorili, da bomo več delali in se manj ukvarjali z birokracijo.

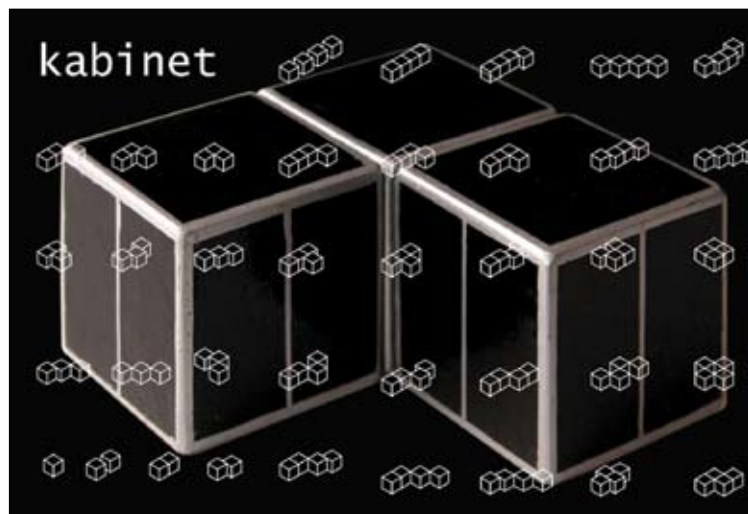
Društvo ima tudi logotip. Kaj predstavlja oz. kakšen pomen ima?

Alenka: Gre za našo maskoto. To je Armadillidium Vulgare, navadni pasavček, prašiček oz. kočič. Za to žival obstaja veliko izrazov. Gre za kopenskega raka, zelo drobno živalco, ki jo najdemo navadno pod skalami, pod kamni ali v vlažnih

okoljih. Prav vsak to žival pozna, a vendar jo redko kdo opazi. Enako kot ime smo jo zelo intuitivno izbrali in takoj, ko je padla ideja zanj, smo vedeli, da je to prava stvar. Zdi se nam, da šele sedaj za nazaj utemeljuje svoje poslanstvo. In tudi delujemo v tem duhu: biti vsepovsod prisoten, hkrati pa odmaknjen in povsem navaden.

Med vašimi projekti sem izluščila tri glavne teme: kabinet, živali in jezik. Kakšna je vloga Kabineta?

Jani: Kabinet je neke vrste razstavni laboratorij. Od kod je zamisel za ta prostor sploh prišla: že pred ustanovitvijo društva je najin sodelavec Damijan Kracina, ki je ravno prišel iz Amerike, tam videl Museum of Jurassic Technologies, ki ga je nav-



Kabinet gostuje v degradiranem dvoriščnem prostoru Galerije Škuc na Starem trgu 21 v Ljubljani

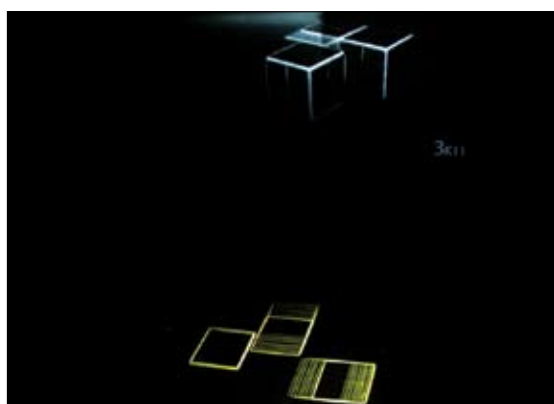
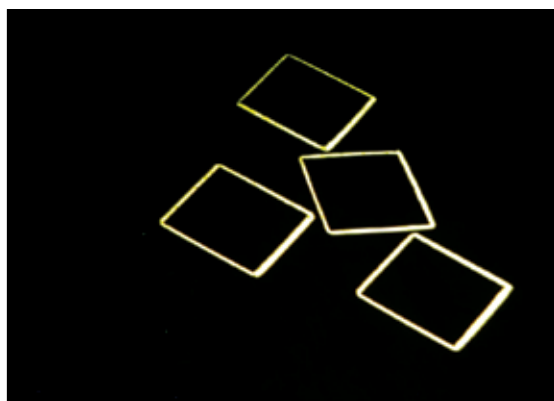
dihnil, da bi imeli svoj prostor, v katerem bi vsake toliko časa kaj »ušpičili«. Nismo si želeli navadne bele kocke, ker same bele stene proizvajajo neko distanco. Želeli smo imeti svoj praktični prostor, ki bi bil mobilni, preprost, da bi imel le streho in vtičnico za elektriko in da bi funkcioniral. Kabinet je torej sestavljen iz štirih črnih kock, ki se jih da kombinirati v več kot 260 različnih prostorskih postavitev. Ideja Kabineta pa je zasnovana na kabinetih čudes, ki so jih imeli prosvetljene meščani in plemiči predvsem v začetku novega veka, še preden je prevladala racionalna znanstvena kategorija muzejev. Navadno so bili v odmaknjenih, skritih prostorih, v katere je lastnik kabineta povabil izbrane goste in interpretiral predmete, ki so bili po njegovih pripovedovanjih nekje med legendami in znanstvenimi izsledki. Privoščili so si to prostost.

Na podoben način smo tudi mi zasnovali naš Kabinet ter ga postavili med umetnost in znanost. Služi nam kot prostor, v katerem predstavljamo naše raziskave, pa najsi bodo te umetniške ali znanstvene narave.

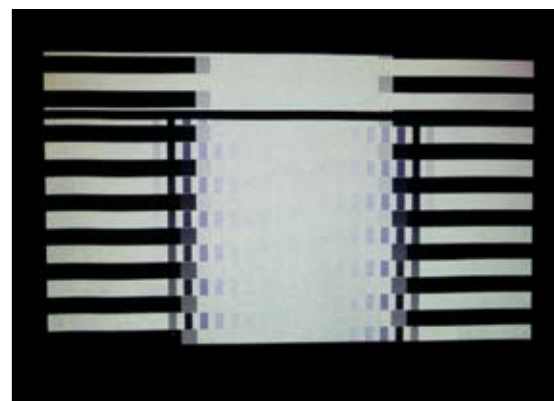
Alenka: Že med konstruiranjem kabineta v začasnem delovišču smo iskali prvega gostitelja, prostor, kjer bomo naš objekt lahko postavili. Dovolj zgodaj je že vznikla ideja, da to naredimo v odsluženem skladišču na notranjem dvorišču Galerije Škuc, na Starem trgu 21. Galerija Škuc nam je šla toliko na roko, da smo ta prostor skupaj vzpostavili in zdaj Kabinet stoji tam že od leta 2005. Vendar, kot rečeno, naša konstrukcija je premična in naše gostovanje tam je začasne narave.

Imate v načrtu Kabinet kam začasno preseliti ali postaviti na kakšno drugo lokacijo?

Alenka: V letu 2008 načrtujemo, da bo ostal še na tej lokaciji.



Osnovni značilnosti Kabineta sta premičnost in začasnost postavitev



Druga od tem, ki se ponavlja v vašem delovanju, so živali – lahko kaj več poveste o njih?

Jani: Z živalmi se v prvi vrsti ukvarja Damijan Kracina, nama z Alenko je tema zanimiva in sva se živalskemu svetu približala skozi raziskave. Ne gre toliko za ljudi kot za živali same. Če začnemo s temo živali v prvi svetovni vojni. Ko smo jim želeli postaviti spomenik, smo ugotovili, da je čisti absurd, da gledamo te zadeve skozi človeško prizmo in skozi vojaško družbeno vzgojo. Ugotavljali smo, kaj živalim pomeni nacio-

nalnost ali pripadnost ... Med prvo svetovno vojno se je dogajalo, da so tako družba kot posamezniki delali lastno miselno in psihološko projekcijo na živalski svet. Ugotovili smo, da sta bili tedaj dve vrsti živali: živali z zgodovino in živali brez zgodovine. Prve so v bistvu tiste, ki so služile narodu, živali brez zgodovine pa so bili različni škodljivci, na primer podgane, uši, bolhe ... Kakšen smisel ima, na primer, dati psu, golobu ali konju medaljo, kaj mu to pomeni?

Drugi projekt, Specimen, je bila študijska razstava o nenavadnih živalih, katere del je

izhajal tudi iz razstave Živali v prvi svetovni vojni, predvsem postdomestikacija in prenos človeških projekcij na živali. Na razstavi je bila ena od sten posvečena slavnim živalim, kjer so bile absurdno drage živali, denimo konji za milijone dolarjev, živali slavnih ljudi, ki jih ti imajo za modne dodatke, in industrija, ki se razvija okoli živalske mode. Potem so bile tu še živali za posebne vojaške naloge in posebej vzgajane živali za lovske trofeje. V drugem delu so bile živali čudenja, na primer kljunaš, latimerija, krto-va podgana iz Somalije, neznane oziroma



Satan iz Verduna



Motiv iz razstave Specimen



Razstava Specimen / Primerek



Znanstveno-umetniška raziskava Jelenometrija



Razvezani jezik: spletna stran in naslovnica knjige



na novo odkrite živalske vrste. Tretji del pa je bila neke vrste študijska knjiga izmišljenih in realnih vrst, od srednjeveškega bestiarija do današnje znanstvene fantastike.

Alenka: Jelenometrija pa metodološko izhaja iz izkušenj, ki smo jih pridobili z dosedanjimi raziskavami. Osredotočili smo se na t. i. »lov na simbolnega jelena«. Kar pomeni, da smo zasledovali pojavnost jelena v znakovnem okolju, kjer se pojavlja kot žival, ki je uporabljena kot motiv v reklamne namene, kot logotip, znak ali izvesek pri lokalu in podobno. Projekt smo naredili v sodelovanju z Alexejem Monroejem iz Londona, teoretikom, ki namerava napisati knjigo Kulturna zgodovina jelena. Mislim, da je ta nadgradnja bila zanimiva iz metodološkega vidika.

Pomembno pa se mi zdi še enkrat poudariti, zakaj živali. Jani je že prej omenil Kabinet. In kabinet čudes je v časih, ko je bil aktualen, združeval predmete iz različnih področij, od tistih iz narave do teh, ki so jih naredile človeške roke. Čudška oz. eksotična žival, ki je



Ljudski muzej Nanija Poljanca



Irena Romih: Napeto v kabinetu

v tistem času ni bilo moč videti in poznati, je imela v kabinetu posebno mesto. Seveda, mi se kot umetniki oz. kot nenaravoslovci z živalmi ukvarjamo čisto iz drugačnega zornega kota in verjetno se v primeru Specimen nekemu zoologu te zadeve ne zdijo nič čudaste in eksotične. Mi pa smo jih očitno dojeli kot take in jih tako tudi predstavili. Metodološko gledano se ves čas sprašujemo o kategorijah, ki zaznamujejo naš svet in nas določajo. Te ustaljene kategorije, kot so na primer živali v vojni, smo vzeli pod drobnogled in jih na nek način zavrgli.

Vaši projekti so torej raziskave, to niso umetniške instalacije. So umetniške raziskave ali znanstvene raziskave?

Alenka: Mislim, da so to umetniške raziskave. Pojem raziskave je tako širok, da jih lahko tako poimenujemo. Gre predvsem za vprašanje metod, delovnih metod in načina, kako te izsledke kategoriziraš in potem predstaviš javnosti. Vse to, kar mi počnemo, sodi pod umetniško raziskavo.

Jani: Menim, da je glavno gibalno teh raziskav čudenje. Se pravi, da se ukvarjamo s stvarmi, ki spodbujajo našo radovednost. Preko te radovednosti pridemo tudi do neformalne izobrazbe, ki jo po želji predstavimo v Kabinetu.

Tretja tema vaših raziskav je jezik – je to sredstvo za medsebojno sporazumevanje ali za ustvarjanje nesporazumov? Kaj vam pomeni jezik?



Del postavitve La Capilla Atomica

Alenka: Jezik je strukturno vpet v naša življenja. Zelo zanimivo mu je gledati »pod krilo«. Eno je dnevna raba, drugo pa, kaj v bistvu te strukture, besede in način uporabe sporočajo, kaj s sabo prinašajo in kako zelo nas določajo.

Več naših projektov se ukvarja s tem, recimo Razvezani jezik in Indija. Oba se ukvarjata z besedili, vendar je način same obdelave enako pomemben. Če razložim na primeru Razvezanega jezika: Razvezani jezik je zastavljen kot prvi prosti slovar žive slovenščine na internetu. To pomeni, da ga lahko piše vsak, da nima nobene cenzure, da ni glavnega urednika in je izredno preprost za uporabo. V treh letih se je izkazalo, da se je »prijel« in doslej je vanj prispevalo že preko 500 anonimnih piscev.

Slovar žive slovenščine pomeni, da se tja stekajo frazemi, slogani, slengovski izrazi, evfemizmi idr., ki jih ljudje absolutno razumejo kot del živega govora in bodo verjetno še kar nekaj desetletij čakali, da bodo prišli v znanstvene slovarje. Zanimiv učinek je ta, da slovar žive slovenščine postaja popularen, da ljudje v jeziku uživajo. Sprožila se je platforma, kjer ni zavor, kar je seveda lahko dobro pa tudi slabo. Dogaja se v okolju, ki ni striktno znanstveno in hkrati ni striktno umetniško. In mislim, da ta slovar zaradi tega lahko živi. Nobeden si ga ne lasti, nobeden ga ne kategorizira in ne uvršča in ne prodaja izsledkov v domeni znanosti ali umetnosti.

K temu so prispevale tudi pičle oz. nične subvencije, ki na naše zadovoljstvo omogočajo, da zadeva ostaja na nevtralnih tleh. Knjiga, ki je izšla, predstavlja in prinaša nadgrajeni izbor najboljšega. Prisotna bo na trgu, ne v galerijah ali v znanstvenih knjižnicah. Kar pomeni, da jo bodo ljudje kupili na lastno odgovornost.

Projekt Indija, ki je tudi prisoten na spletu, pa je za nas svojevrstna »spletna knjižna polica«, ki pa bo verjetno imela enake kriterije za objavo tekstov kot vsebine za Kabinet. To pomeni, da če nas nekaj čudi oziroma nas nekaj iz različnih razlogov vznemiri, se bo to verjetno znašlo na spletni polici. Seveda gre za besedila, ki so manj znana, ki jih je treba natančno obdelati, pretipkati, korigirati. To je precej mukotrpno delo, ki ga opravimo zelo profesionalno, čeprav so recimo kriteriji čudaki.

Prva knjiga, ki je izšla, je celo prva slovenska negativna utopija. Izšla je leta 1884 v časopisu Slovenec, napisal jo je Anton Mahnič, naslov pa je Indija Komandija. Na nas je pozabljena čakala na mikrofilmu v Slovanski knjižnici. Zanimivo čtivo, ki pove, česa so se konec 19. stoletju bali v smislu »kam pa ta svet drvi«. In ker tudi nas skrbi, smo jo ponatisnili. Prvenstveno gre za »ponatis« v elektronski obliki, ker je to elektronska knjiga v treh formatih: v tekstovnem zapisu kot besedilo – HTML, ki je prijazen do računalnikov, in kot PDF, ki je prijazen do bralca. Vsak si ga lahko naloži na svoj računalnik in ga natisne.

Kdaj ste se odločili, da Razvezani jezik prenesete iz spletnega projekta v tiskano obliko?

Alenka: Poglavitna razloga sta dva. Prvi je dogodek, hekerski napad na strežnik, na katerem Razvezani jezik gostuje. Takrat je naš slovar utrpel kar hud pretres. K sreči smo uspeli vzpostaviti 80 odstotkov vsebin, izkušnja pa je bila travmatična. Vsekakor se mi zdi, da je splet enkratni medij, ki zagotavlja nevtralnost nekemu projektu in omogoča anonimnim piscem, da prispevajo enakovredno, po drugi strani pa imajo vsebine na njem verjetno na nek način omejen rok trajanja. Če že ne zaradi hekerjev, pa zaradi programskega jezika, v

katerem je napisan. Gre za »wiki«, za katerega bi lahko rekli, da je že rahlo tehnološko zastarel.

Drugi razlog: tehnologija ima zelo pomembno vlogo, vendar se je v teh treh letih v Razvezanem jeziku nabralo narodno blago, ki bi ga bilo škoda prepustiti samo elektronsko pisanim bralcem. Nujno se mi zdi zadeve nadgraditi v kakšnem drugem okolju, recimo tiskanem, in s to knjigo omogočiti dostop ljudem, ki jim je vseeno za internet, ki ne marajo računalnikov ...

Ko prehajaš iz medija v medij, npr. iz Kabineta v knjigo ali z interneta v knjigo, vedno mora obstajati neka dodana vrednost. Nikoli ne gre za prevod 1 : 1, in v primeru slovarja gre za uredniško jezikovno trdo delo in ilustratorjevo nadgradnjo v folklorni maniri, kot pravi sam.

Društvo za domače raziskave je nadgradnja vašega družjenja. S čim se preživljate, se lahko umetnik danes in tukaj s svojim ustvarjanjem preživlja?

Jani: Samo z društvom se ne moremo preživljati. Vsak opravlja še svojo službo. Jaz sem honorarno zaposlen v Narodnem muzeju, Damijan se poleg kiparstva ukvarja tudi z restavratorstvom, Alenka pa z uredniškimi posli in vozi taksi.

Alenka: Ampak to so anekdote. Bolj pomembno se mi zdi, da nas društvo na nek način ščiti pred nami samimi. Eno je imeti za mleko v privatnem življenju, drugo pa imeti določen budžet za umetniške projekte. Čeprav gre za to, da delamo s skromnimi sredstvi, pa po drugi strani porabimo ves denar zanje. Izkušnje naših sodelavcev, ki občasno razstavljajo v Kabinetu, kot sta bila recimo ljudski ustvarjalca Nani Poljanec iz Rogaške Slatine ali umetnica Irena Romih iz Ljubljane, pa je taka, da naletijo na delovne razmere, kakršnih niti v profesionalnih galerijah niso vajeni. Mislim, da je treba vendarle ločiti: projekti so res nizkoproročni, a vendar je Irena Romih za razstavo Napeto v kabinetu dobila honorar, kot ga ni še nikoli do sedaj v svetu belih kock. Prav tako Nani Poljanec, ki je kot umetnik dobil prvo državno subvencijo, in sicer smo mu natisnili knjigo o njegovem ljudskem muzeju.

svetlobni eksperimenti

»Ko se namenimo proti svetlobi, stopimo na pot, ki nas lahko pripelje onstran svetlobe, se pravi onstran sleherne oblike, pa tudi onstran slehernega občutka in zaznave.«

Svetloba je imela v zgodovini likovne umetnosti zelo pomembno vlogo, saj je od nekdaj označevala božjo prisotnost. Njen pomen je dosegel vrhunec pri osvetlitvah gotških katedral, kjer je imela svetloba tudi konstitutivno vlogo. Masivne cerkvene stene so zamenjali ogromni stekleni vitraji, ki so dematerializirali stavbno strukturo. Naravna svetloba se je ob pronicanju skozi raznobarvno steklo materializirala v igri barvnih odtenkov in je pripomogla k sooblikovanju simboličnega pomena sakralnega prostora kot podobe nebeškega raja na zemlji.



Svetloba, utelešena v sijočih telesih in žarkih, je svojo mistično vlogo ohranila vse do danes. V sodobnem likovnem izražanju je naravno svetlobo zamenjala umetna luč, ki jo ustvarjajo raznobarvne žarnice. Simbolni pomen božje luči pa je nadomestila osebna simbolika posameznih ustvarjalcev, ki združena z raziskovanjem lastnosti svetlobe vznemirja človekove čute.

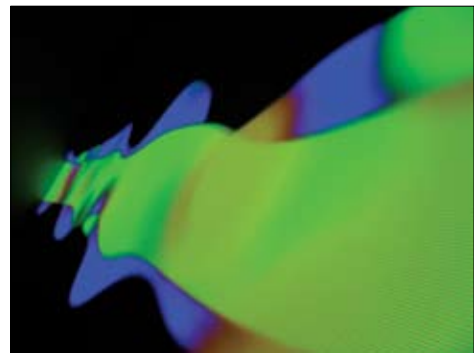
Svetloba kot kvintesenca

Svetlobne instalacije ameriškega umetnika Jamesa Turrella (1943) naj bi bile (po besedah njegovih oboževalcev) prostori, prepognjeni z duhovno resnico, namenjeni globoki kontemplaciji. Galerijske postavitve, prežete s svetlobo različnih barvnih odtenkov, na prvi pogled sicer res delujejo kot neka-

kšni sodobni sakralni prostori, vendar ima Turrellovo delo drugačna izhodišča. Njegove svetlobne instalacije niso zasnovane na srednjeveški simboliki ali impresionistični obravnavi svetlobe, pač pa so odsev psihologije percepcije, ki se je izoblikovala v 60. letih 20. stoletja. Avtorja zanimajo zlasti lastnosti človekovega vidnega zaznavanja in njegova sposobnost razločevanja med resničnim in navideznim prostorom. Svetlobo pojmuje kot material, predmet in medij obenem.

Za zgodnje Turrellove optične raziskave je bilo značilno, da so v vogalih ustvarjale iluzijo tridimenzionalnih geometrijskih likov, vidnih le iz določene točke. Pozneje so vogalne like nadomestili raznobarvni pravokotniki, ki so pravzaprav »svetlob-

na okna«, odprta v prazen in z intenzivno svetlobo napolnjen prostor. Volumen doždevnega okna je v prostoru težko zaznati, zato obiskovalci najpogosteje sežejo z rokami skozi odprtino, da bi se dotaknili navidezne barvne stene, ki je seveda ne morejo doseči. Tovrstne svetlobne instalacije so sestavljene iz dveh delov: prostora za opazovanje, kjer se nahaja gledalec, in sobe, ki je napolnjena s svetlobo različnih barv (izvedel je tudi različice v zeleni, rdeči, rožnati in sivi barvi). Ločilna stena je navadno zelo tanka in ustvarja pomembno vizualno polje, v katerem so površina, globina, barva in svetloba združene v homogeno celoto. Nekatere prostorske instalacije so zasnovane tako, da omogočajo sprehod po »barvni« sobi (Zgornja soba, 2007). Ker so meje



James Turrell – Primer vogalne svetlobne projekcije navideznega geometrijskega telesa.



James Turrell – Izvoru svetlobe se gledalec približuje po tleh, ki se rahlo dvigujejo. Poševen je tudi strop, ki se spušča proti izvoru svetlobe, medtem ko se stene ožijo in popolnoma izkrivljajo gledalčevo zaznavo globinske oddaljenosti.



James Turrell – Svetlobno okno ponuja pogled v sosednji prostor, ki je napolnjen s svetlobo.



Jennifer Steinkamp – Navidezno podobo morske krajine *The wreck of Dumar* sestavljata dve animaciji: prva ponazarja pogled na ocean iz višine, druga z morske gladine.



Jennifer Steinkamp – Rahlo zibajoče se rastlinje instalacije *Rapunzel* oblikuje vabljiv namišljeni vrt.



Jennifer Steinkamp – Projekcija *I want to be a cowboy* je vogalna, zato se gledalcu na prvi pogled zdi, da gre za skulpturo.



Jennifer Steinkamp – Video instalacija *Loom* oblikuje imaginarni kub, ki spominja na vhod.



Jennifer Steinkamp – Hipnotični krožni vzorci projekcije *Sin(time)* posnemajo obliko vhoda v razstavni prostor.



Jennifer Steinkamp – Instalacija *Loop*, ki je nastala v sodelovanju z glasbenim producentom Jimmyjem Johnsonom, je v muzejski rotundi v Corcoranu ustvarila iluzoren prostor, liričen in hipnotičen obenem.

med stenami, stropom in tlemi zabrisane, je obiskovalec v takem okolju popolnoma dezorientiran in se ne more več zanesti na običajno prostorsko zaznavo.

Ob delih Jamesa Turrella se gledalec zave bistva svetlobe, ki je nenadno vir našega življenja. Premišljeni barvni učinki sicer neprestano izzivajo človekovo optično dožemanje prostora, vendar so njegove instalacije tudi poetični kraj pomiritve in počitka, ki omogoča svojevrstno meditacijo.

Dematerializacija galerijskega prostora

Jennifer Steinkamp (1958) iz Denverja je ena izmed tistih sodobnih ameriških ustvarjalok, ki po Turrellovem vzoru namenja osrednjo pozornost raziskavi prefinjenih učinkov svetlobe in barv. Za njene očarljive tridimenzionalne abstraktne računalniške animacije je značilno, da popolnoma dematerializirajo galerijske stene, aktivirajo prostor ter poudarijo posamezne stavbne

detajle in prostorske kvalitete. Vizualne instalacije ustvarjajo navidezni prostor na meji med resničnostjo in virtualnostjo, gibljivi vzorci pa gledalcu omogočajo, da stopi z deli v interakcijo. Avtorica želi preseči mejo med gledalcem in umetniškim delom, zato človekova postava pogosto prekinja na steno projektirane podobe. Njena dela izzivajo materialnost in s pomočjo premišljenega svetlobnega preigravanja manipulirajo s človekovimi občutki.

Jennifer Steinkamp se je s svojimi ekskluzivnimi deli v zadnjem desetletju uveljavila tudi kot oblikovalka svetlobnih kulis, saj je sodelovala na dveh koncertih skupine U2 in številnih opernih uprizoritvah. Njeni projekti so povsem prilagojeni izbranemu prostoru, ki ga najprej skrbno prouči, določi število potrebnih projektorjev ter izdela tridimenzionalni model, ki ji omogoči vizualizacijo ideje. Nekateri projekti delujejo kot skulpture (*I want to be a cowboy*, 2002), druge projekcije, ki temeljijo na zgodbah, pa ustvarjajo posebne svetlobne in barvne učinke.

Video instalacijo *Loom* (2003) sestavljata dve prekrivajoči se projekciji (ena s horizontalnimi, druga z vertikalnimi linijami), ki ustvarjata mrežast vzorec. Ker sta projekciji vogalni, ustvarja človekova postava na projekirani sliki dve senci, ki se stapljata z valujočo sliko, pri čemer ena senca prekrije vertikalne, druga pa horizontalne linije. Osnova projekta *The wreck of Dumar* (2004) je resnična pripoved o brodolomu vojaške ladje, ki je med prvo svetovno vojno tovorila orožje. Ker je avtorica želela pustiti občutja redkih preživelih članov posadke, ustvarjajo štiri projekcije panoramo ogromne, grozeče morske površine. Bolj očarljiva je vizualna podoba instalacije *Rapunzel* (2005), ki je nastala po zgodbi Grimmove pravljice. Med projekcijo namišljene pokrajine raznobarnih cvetic in praznim galerijskim prostorom se sicer ustvari svojevrstna napetost, a podobe virtualne narave gledalca kljub temu navdajo z igrivim občutkom.

Nekatere projekcije so, tako kot delo *Sin(time)* (2001), povsem podrejene obliki galerijskega prostora, druge so neločljivo povezane z glasbo (*Loop*, 2000). Vsa dela Jennifer Steinkamp pa so odmevni umetniški projekti, nekakšne »fenomenološke« instalacije, ki s pomočjo svetlobe, gibanja in zvoka raziskujejo gledalčevo percepcijo prostora in časa.

pristanišče kot svetlobni objekt

Instalacije, v katerih se poleg likovne podloge uporabi še element svetlobe, sicer pogosto srečujemo v galerijskih prostorih, le redko kateri avtor pa se odloči, da bi jih ponudil na ogled širši javnosti na odprtem prostoru. Za to potezo se je odločil mladi ustvarjalec, po izobrazbi sicer akademski slikar, Gašper Jemec, instalacija pa je že od julija postavljena v izložbenem oknu Gimnazije Jožeta Plečnika na Šubičevi ulici v Ljubljani. Od tam bogati razgled številnim mimoidočim, posebno mladim, ki se jih vedno drenja na tej lokaciji. In s tem dobiva novo poslanstvo: ozaveščanje o umetnosti, lepoti, ustvarjalnosti ...



Matija Jemec

uvod: Irena Hlede
foto: Simon Plesterjak

Pristanišče The Harbour je svetlobni vizualni objekt, zasnovan posebej za vitrino ob vhodu v Gimnazijo Jožeta Plečnika, katere dijak sem bil v letih 1990–1994 tudi sam. Prostor – vitrino, ki gleda na križišče Šubičeve in Slovenske ceste, gimnazija sicer običajno oddaja v komercialne namene, občasno pa ga uporabijo za lastno vsakoljubno prireditev z naslovom Srečanja.

Ideja o naselitvi vitrine z izključno »umetniško« vsebino se mi je porodila po razstavi svetlobnih slik z naslovom Latitudes/Širjave, ki sem jih ustvaril posebej za galerijske prostore galerije Visconti Fine Art v pasaji Nebotičnika. Vitrina ob križišču Šubičeve ulice in Slovenske ceste je nasploh zanimi-

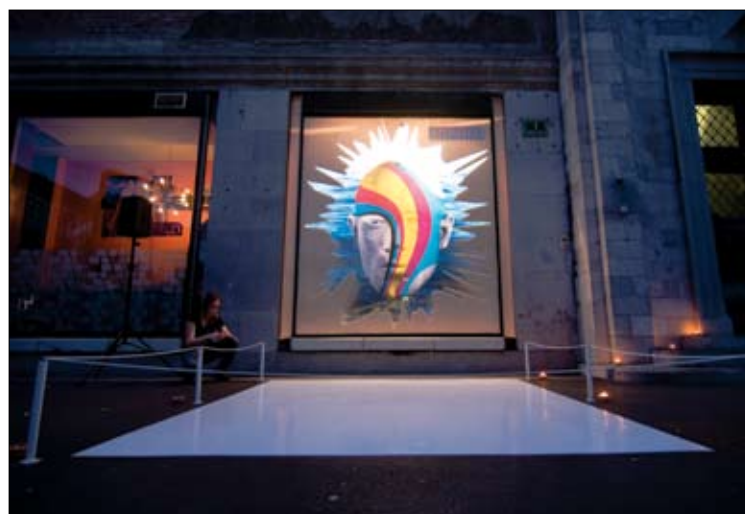
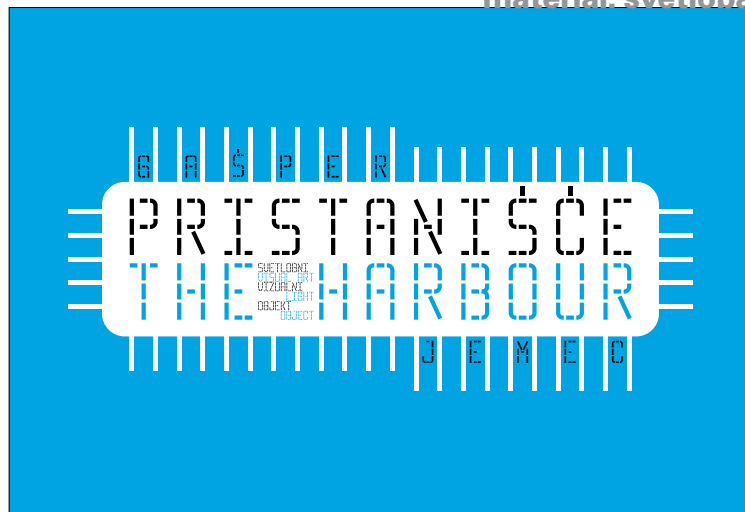
va lokacija, saj je dokazano najbolj pretočna točka v mestu oziroma v celotni Sloveniji. Antonu Grosku, ravnatelju gimnazije, sem predstavil projekt in v imenu gimnazije je navdušeno pristopil k realizaciji; gimnazija se je odpovedala najemnini in dodatno zagotovila še nekaj sredstev za pokritje stroškov, ki so nastali z odprtjem razstave. Predvideno je bilo, da razstveni projekt ostane na ogled tri mesece in pol, sedaj se na podlagi želja mnogih obiskovalcev pogovarjamo o podaljšanju do obdobja, ko bo Slovenija predsedovala Evropski uniji. Celoten projekt sem zasnoval za širšo publiko: strokovno, ljubiteljsko ter naključne mimoidoče, ki lahko opazujejo »Pristanišče« v polni luči. Predvsem je privlačno v nočnih urah, ko pridejo svetlobna telesa bolj do izraza.

V tehničnem smislu projekt sestavlja človeška podoba oziroma glava (v tem primeru mojega brata Matije), ki je odtisnjena na plastificirano platno in vpeta v aluminijast okvir. Steklo vitrine je opremljeno z »mas-ko«, izrezom, skozi katerega vidimo glavno podobo. Za platnom je nameščenih 10 reflektorjev, vsak z močjo 1000 W v beli, modri, rdeči in rumeni barvi. Ti se po določenem zaporedju, ki je uravnavano preko mešalne mize v ozadju, prižigajo in ugašajo in ustvarjajo oz. osvetljujejo podobo človeške glave, ki v nas zre skozi izrazito bar-

vit vzorec na obrazu. V tem primeru gre za človeka, ki mu svojih notranjih »barv« ni potrebno prikrivati, nosi jih na obrazu in ustvarja refleksijo nas samih, ki sicer svoja čustva in notranjo »barvitost« kažemo preko dejanj in čustvovanj. Obraz ter valovi v ozadju so bili skonstruirani s pomočjo računalniškega modeliranja.

Na odprtju projekta je prek močnega ozvočenja ustvarjanje ambienta dopolnjevala elektroakustična glasba mlajše slovenske skladateljice Bojane Šaljič. Z Bojano Šaljič sem sodeloval že leta 2003 pri projektu za Beneški bienale. Tokrat so se predvajala dela z njene zadnje plošče z naslovom »Welcome to Dooschaland«.





svetlobni vizualni objekt gašperja jemca

Nadja Gnamuš

Navodila Za uporabo

1. Ustavljeni smo na križišču dveh vročinskih ljubljanskih ulic, dnevne migracijske cone nešteti mimohodov in informacijskih impulzov. Znašli smo se torej na za umetniški poseg nekoliko neobičajnem kraju, zato pa za mnoge toliko dostopnejšem. Pristanišče v pomenski razsežnosti te besede sugerira stičišče dveh elementov, vode in zemlje, prehodno območje prihodov in odhodov, živahno komunikacijsko presečišče, morda se v njem skriva celo latenten Kolumbov up. V uličnem kontekstu avtor želi reinterpretirati pristanišče kot domišljijski kraj, ki bi ohranil vlogo pretočnosti in v gomazenju vizualnih dražljajev zasidral naš pogled. V ta namen pa se mora asimilirati in si v javnem prostoru urbanega vrveža in informacijskega preobijla (zlasti na displayu, ki z višine, nekdanj deljene ikonam, dominira na križišču) izboriti pozornost in razpoznavnost.

2. Zavest o kraju – izložbenem oknu, vitrini, primarno namenjeni tržni promociji, zdaj pa začasno oddani za svobodnejši ustvarjalni poseg – je imanentna sami predstavitvi Jemčevega vizualnega svetlobnega objekta Pristanišče. Določa namreč samo recepcijo dela in usmerja k premisleku o našem razmerju do globalizacijskih učinkov podobe, ki se z identiteto tržnih logotipov vsiljujejo od vse povsod in diktirajo pogledu. Jemec se z izzivom vizualno agresivnega prostora sooči tako, da sprejme njegove zakonitosti in pravzaprav razstavi njegove promocijske mehanizme kot sooblikujoči del projekta. S postavitvijo vizualnega svetlobnega objekta v tržno nišo, z lightshow utrinki, nadnaravno velikostjo – ki edina lahko konkurira »jumbo« oglaševanju, zlasti pa z logom, ki ima že funkcijo »žiga«, je že blagovna znamka izdelka, ki nadomešča avtorjev podpis. Gašper Jemec predstavitevna sredstva in njihov kontekst zavestno označi z oglaševalsko »avro«, hkrati pa jo skuša preseči.

3. V tem oportunističnem umetniškem delu, ki se v želji po vidnosti in dostopnosti odločno premesti v vsakdanji kontekst, se namreč ne prodaja in ne oglašuje ničesar uporabnega ali konkretnega. Nasprotno, s konfrontacijo motiva, ki vzdržuje »meditativno« držo,

in hrupnih strategij njegove predstavitve, ki ozaveščajo lastno funkcionalnost, se odpira interpretativna ambivalentnost Jemčevega svetlobnega objekta. Še bolj pa jo poudarja paradoks med umestitvijo podobe na ulico, izven galerijskega prostora, in fizično ustvarjeno distanco z ogrado pred vitrino, ki ovira približevanje. Ne moremo mimo misli na strog muzejski varovalni protokol za dragocene umetnine, ki ga avtor ironizira.

4. Jemec na mikavno moteč način združuje videz naravnega in umetnega: upodobljen čev predimenzioniran »fotografski« obraz in morsko ozadje ob bližnjem pogledu razkrivata digitalno obdelavo; večbarvni svetlobni učinki nadomeščajo naravno razsvetljavo in dinamizirajo statično podobo; pasovi živih pop barv se plazijo po strukturi obraza in mečejo mavrični odsev na vodno gladino – madež, ki ga navsezadnje lahko beremo tudi kot »raztopljeno« konstitucijo sicer odsotnega telesa pod vodo; vzpostavljena je napetost med težnjo k ploskovitosti, lastno dvodimenzionalni podobi in magnetizmom iluzije.

5. V tem vmesnem prostoru zamaknjeno lebdi gigantska obrta, povsem razkrita in dostopna glava, senzorij izkustva in komunikacijski relé, čigar odsoten, brezbarven izraz stimulirajo šele vizualni impulzi kot nekakšni valovi informacijskega surfanja, s katerimi se priklapljam v sodobni svet.

6. Zopet smo vrnjeni na začetek, k vitrini, pretvorjeni v ekran naše iluzije, ki spodbuja željo in narekuje hrepenenje po verovanju v nekaj, česar dejansko ni, a se vendarle uresniči v glavi. Iluzionizem stopnjuje fizični odmik podobe od šipe v vitrino in žarkovna bordura, ki spominja na tradicionalen slikovni okvir in funkcionira kot prvi plan, prag za vstop v podobo. Gašper Jemec nas z uporabo izbranih predstavitvenih strategij opozarja na konstrukcijo same recepcije podobe. V njen bralni kod nenazadnje vstopi kot vse ostalo v tem kontekstu, tudi pričujoče besedilo. Vseeno pa si poskusimo dopustiti up na pomen, ki uhaja vladavini (kon)teksta.

7. Smo že pomislili, kako dolgo lahko odmislimo gravitacijo in lebdlmo?

apple in nikki

Pod tem sinonimom se predstavljata Tajca Sasapitt Rujiratin in njegovo dekle Susama Niyom. Glede na to, da ju prijatelji kličejo Apple (Susama) in Nikki (Sasapitt), sta se odločila, da se tudi pod svoja dela tako podpisujeta. Sasapitt je arhitekt, medtem ko je Susama diplomirala iz ekonomije. Izobrazba ni prav neposredno povezana z njunim delom izdelovalcev risank, vendar ju je ta posel toliko prevzel, da sta na svojo roko več let študirala grafiko, ilustracijo in animacijo. V zadnjih petih letih sta naredila kar nekaj animacij za televizijo ter s tem pridobivala izkušnje in reference. Sasapitt trenutno dela za BeboydCG Studio.



Kar je glede vajinega dela vzbudilo zanimanje v meni, je skrbno definirana ciljna publika – otroci. Zakaj?

V bistvu zadaj ne tiči nikakršen kompleksni mehanizem konceptov. Otroci so nama všeč in rada vidiva, da se zabavajo.

Uporabljata več stilov in tehnik animacije, tako 2D kot tudi 3D. Povezuje jih pa nekaj skupnega, prej omenjena usmerjenost na najmlajše. Je cilj mešanja tehnik izogibanje zapadanju v monotonijo dela ali še vedno testirata, kaj vama najbolj leži?

Poskuša prilagoditi stil ilustracij iz otroških slikanic našemu delu, pa naj si bodo to tradicionalne tehnike ali pa modernejšie, izdelane z novimi orodji. Kakor koli, vse je odvisno od zgodbe. Lahko se bova v naslednjem projektu spustila v fotorealizem. Kdo ve.

Zelo mi je bila všeč animacija Zoey. Povejta kaj več o njej.

Lani, ko sva bila predavateljca na delavnici, poimenovani Zgodovina animacije, smo naredili raziskavo o predmetu *zoetrop*, poznanem tudi kot »kolo življenja« (naprava cilindrične oblike s serijo zaporednih slik, pri vrtenju katere se pojavi učinek pre-



Apple Nikki

mika). Na osnovi tega smo prišli do izziva, da naredimo animacijo, ki bi prikazala to staro tehniko prednika risank, kot jih poznamo danes.

Bo Zoey imel nadaljevanje oziroma serijo zgodb z istimi liki?

Zagotovo. Opazite lahko deklico iz *Twinkle Little Star*, ki ima glavno vlogo v zaključnem delu animacije *Zoey*. Obe figuri bosta nastopali v seriji, ki jo pravkar pripravljamo.

Barve, teksture in zgodbe so prirejene za mlajše otroke. Ali te elemente testirata na otrocih in opazujeta njihov odziv?

Seveda te stvari tudi preizkuša. Posedeva otroke v naša naročja in pred monitor. Zanimivo jih je opazovati, kako jih hipnotizirajo animacije brez dialogov.

Verjetno je zgodba kar zapleten del neke risanke. Potrebno je imeti neko ravovesje med preprostostjo in vsebino. Tudi ostale vajine animacije, ki sem jih videl, so zelo ustvarjalne na področju pripovednosti. Kako delata na zgodbi in jo razvijata?

Glavni cilj je preprostost. Glede na to, da so najina ciljna publika otroci, previdno dajemo poudarek na pripoved preko slik. Po-



Fly me to the Moon



Twinkle Little Star



skušajte pomisliti, kaj bi otroci radi videli, in to povežite v neko prijetno zaporedje. Ne pozabite dodati element presenečenja.

➤ **Kakšno je razmerje med pripovedjo in animacijo?**

Razmerje med obema je enakovredno. Apple ima popoln nadzor nad zgodbo, medtem ko jaz poskrbim za animacijo. Sva tudi kritika eden drugemu. Mislim, da najino timsko delo dobro teče.

➤ **Nekaj televizijskih postaj oddaja izključno oddaje za majhne otroke. Kakšno je to tržišče? So televizijske postaje zainteresirane za nakup takšnih risank?**

Tržišče je zelo veliko. Če je všeč otrokom, potem je tudi njihovim staršem. Like lahko razširimo tudi na druga področja, kot so internet, glasba, igrače, hrana itd.

➤ **Kakšno je vajino razmerje z video festivali? Pošiljata svoja dela tudi njim?**

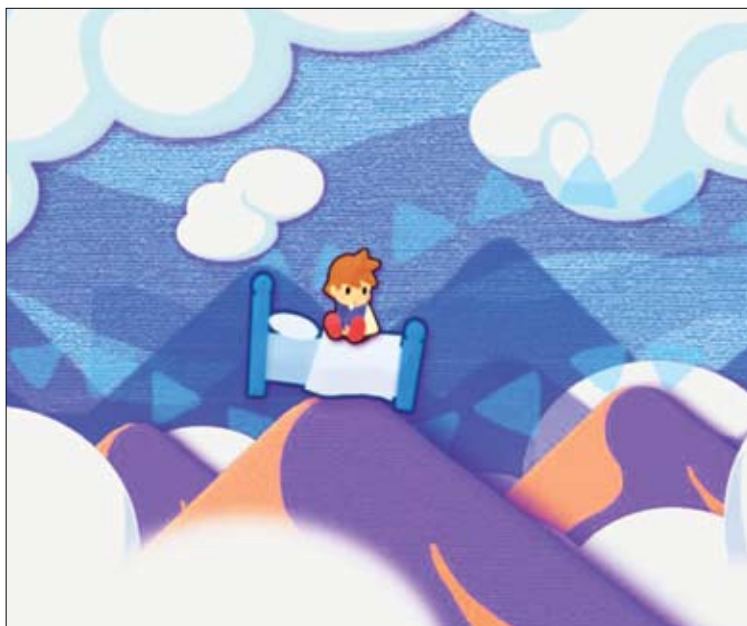
Seveda. Zoey, na primer, je bil narejen izključno za Festival tajske animacije, ki se bo odvijal novembra letos. Na temu festivalu prisostvujeva že četrtič in tudi nekaj nagrad sva že dobila.

➤ **Na čem delata sedaj in kaj sledi?**

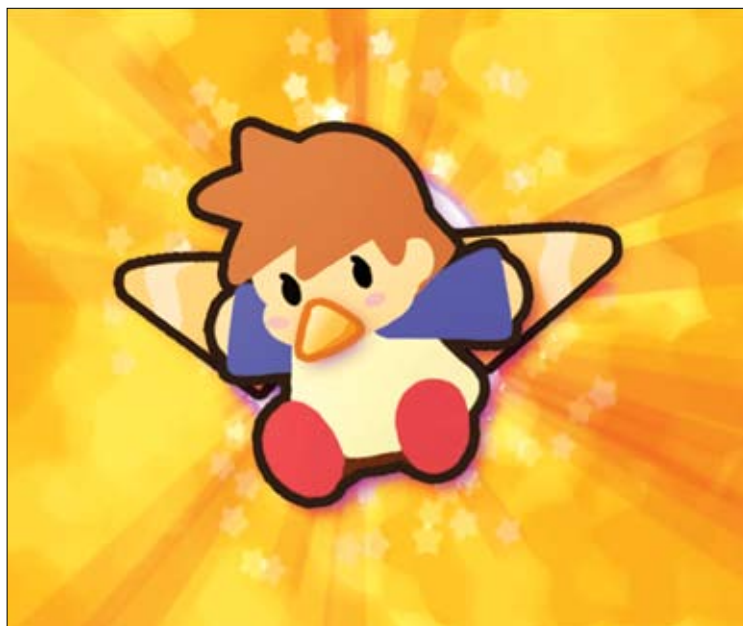
Trenutno delam na celovečernem filmu za BeboydCG Studio, ki bi moral iziti naslednje poletje na Tajskem, kasneje pa še drugod po svetu. Apple dela na novi animirani seriji za televizijo, ki bo (jasno) ustvarjena za otroke. Za vse novice glede najinega dela vas vabiva na najin blog na www.myspace.com/applenikki.



Zoey



Pink Ponk



Pink Ponk

pro-projekt zahteva pro-pristop

Veliki projekti pomenijo za projektante veliko več kot le veliko vsoto denarja na žiro računu. Veliko lažje je zanje izstaviti račun, kot take projekte tudi izvesti, saj zahtevajo usklajeno sodelovanje cele vrste izvedencev različnih strok, mnogo izkušenj ter predvsem znanja. Tak velik projekt je tudi sloviti Freedom Tower arhitekturnega biroja Skidmore, Owings & Merrill LLP. Za maksimalno natančnost, koordinacijo in dodano vrednost pri projektiranju 541 metrov (1776 čevljev) visokega nebota Freedom Tower so zato skupaj s sodelavci iz drugih uveljavljenih inženirskih birojev uporabili za informacijski model stavbe (BIM – Building Information Model) platformo Revit.



prevedel in priredil: Segej Muhič

Povzetek projekta

Skidmore, Owings & Merrill LLP (SOM) je eden svetovno najbolj priznanih in vodilnih arhitekturnih, urbanističnih in inženirskih birojev. Od ustanovitve leta 1936 je SOM izvedel preko 10.000 projektov po svetu in prejel več kot tisoč nagrad za kakovost in inovacije. Kot pravi Carl Galioto, solastnik SOM-a: »SOM je najbolj poznan po svojih izjemno visokih zgradbah, kot so npr. Sears Tower in John Hancock Center v Chicagu, Jin Mao Tower v Šanghaju in Burj Dubai v Dubaju, ki temeljijo na inovativnih pristopih k združevanju arhitekturnih in konstrukcijskih sistemov.«

Ta nivo inovacij je bil tudi razlog, da je lastnik in investitor Silverstein Properties izbral SOM za projektiranje Freedom Towerja, prve stavbe, ki se bo dvignila z mesta minulega World Trade Centra. Ta elegantna konstrukcija iz svetlikajočega se stekla z višino kar 541,3 metra bo obsegala 241.548 m² trgovskih in javnih površin, od svetovno priznanih restavracij in razglednih ploščadi do tehnološko dovršenega oddajnika. Prav vse v novem stolpu bo združevalo najvišje standarde oblikovanja, varnosti, trajnosti in kvalitete. Pri realizaciji tako obsežnega in simbolično pomembnega objekta, SOM ter inženirska podjetja WSP Cantor Seinuk in Jaros Baum & Bolles (JB&B) tesno sodelujejo z Autodeskovim oddelkom Consulting za uvedbo platforme Revitovega informacijskega modela stavbe.

Izziv

Od izgradnje izvirnega World Trade Centra se je v gradbeni industriji veliko spremenilo. Napredek v tehnologiji projektiranja

in integraciji projektne delovnega toka je omogočil arhitektom in gradbenim inženirjem projektirati stavbe hitreje in bolj učinkovito kot doslej. A ker se po navadi vsaka profesija zanaša na svoja orodja za

projektiranje in podatkovne formate, se pojavijo problemi pri delitvi in uporabi teh podatkov v ostalih orodjih. Posledica so dolgotrajni postopki ponovnega dela na modelu in številne nepotrebne napake.



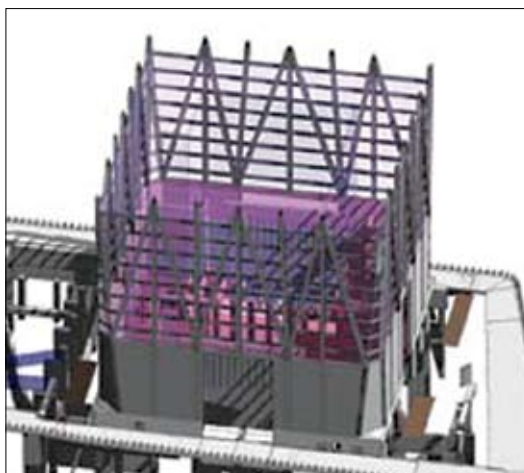
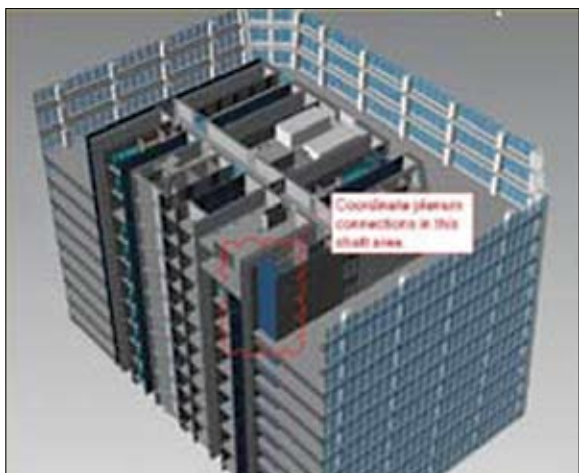
Izboljšanje koordinacije

Izboljšana koordinacija in večja usklajenost projektnih skupin so najbolj prišle do izraza na koordinacijskih sestankih. »Ko smo koordinirali zelo kompleksna ali ozko prilegajoča se območja zgradbe, kot so preddverje ali strojnice, smo se navadno zbrali okrog mize z risbami in škatlo rdečih kemičnih svinčnikov,« pravi Galioto. »Sedaj odpremo model na plazma zaslonu in približamo katero koli območje, s katerim se trenutno ukvarjamo.«

Ugotavljanje napak pred gradnjo

Ob izvedbah velikih pa tudi manjših projektov se mnoge napake v projektu pokažejo šele na gradbišču. Pri manjših objektih se te po navadi rešijo hitro, pri večjih pa so zapleteni sorazmerno večji in temu ustrezno tudi nekoliko dražji. Zato je predhodno ugotavljanje napak toliko bolj pomembno. Pri projektu Freedom Tower se je pokazal lep primer, ko so bili v stolp vstavljeni stebri. Projektanti so lahko s pomočjo virtualne kamere ugotavljali, ali novi stebri ovirajo katerega izmed odločilnih pogledov. »Rezultati so bili preprosto osupljivi,« trdi James Vandezande, vodja digitalnega oblikovanja pri biroju SOM, in nadaljuje, »a namesto označevanja spornih mest z rdečim pisalom ter preložitve njihovega reševanja na kasnejši čas (po navadi je trajalo vsaj kakšen teden, da smo dobili odgovor), smo lahko težave rešili kar v realnem času.«

»Pri oblikovanju konstrukcije za edinstveno zasteklitev na enem izmed nivojev nam 2D-načrti niso zagotavljali popolnega vpogleda v okoliška področja,« nade-



Nekaj faz iz procesa projektiranja

Z uporabo platforme Revit in ostalih orodij Autodesk je bilo skupini, ki dela na projektu Freedom Tower omogočeno naslednje:

- zmanjšanje časa, ki je nujen za komunikacijo med strokovnjaki različnih področij, ki sodelujejo na projektu,
- usklajeno in sočasno delo strokovnjakov različnih področij na skupnem projektu,
- sporočanje kompleksnih sprememb s pomočjo Autodesk Design Reviewa,
- izboljšanje komunikacije preko centraliziranih projektnih informacij z Autodeskovimi rešitvami za upravljanje s projektom,
- hitre vizualizacije, upodobitve in animacije s programsko opremo 3ds MAX.

ljuje Galioto. »Z Revit Architecture smo imeli možnost generirati takojšnje prereze in poglede in izkazalo se je, da stebri na predlagani konstrukcijski rešitvi potekajo po sredini pomembnega dostopnega koridorja.«

Preprosto uvajanje sprememb

Z Revitom je popravljanje takih situacij enostavno. »Ko moramo narediti spremembe kjer koli na modelu, Revitov parametrični pogon koordinira celoten nabor risb,« navaja Guerrero. »Z uporabo običajne programske opreme bi morali vse te spremembe vnašati ročno na vsaki risbi posebej. Ko delaš z velikim številom risb, se kaj hitro zgodi, da jih nekaj izpustiš. Z Revitom je ta problem odpravljen.«

Organizacija od temeljev navzgor

»Uveljavljanje te nove tehnološke paradigme je pred nas postavilo edinstvene izzive,« razmišlja Vandezande. »Vendar je

pomoč Autodesk Consultinga veliko pripomogla pri spopadanju z njimi ter nam omogočila učinkovitejšo organizacijo projekta.« To je razlog, da se je ekipa odločila razdeliti projekt na pet delov – temelje, jedro stolpa in konstrukcijo, ohišje temeljev, ohišje glavnega stolpa, anteno – ob modelu konstrukcije in inštalacije. Ta delitev je pripomogla k jasni določitvi interdisciplinarnega poteka dela in prav tako olajšala projektantskim skupinam, da so se držale rokov za posamezne pakete.

Rezultat

Danes je projekt na dobri poti, da bo za ključen pred rokom leta 2011. Autodeskova strokovnost na področju programske opreme za projektante, projektne sodelovanja in svetovalnih uslug je odločilno pripomogla biroju SOM in inženiring partnerjem, da so dosegli trenutno stanje. »Revitova platforma nam pomaga pri vizualizaciji projekta, takšnega, kot bo dejan-

ska, ko bo zgrajen,« trdi Galioto. »Brez zažrtov lahko rečemo, da je to revolucija.«

Odločilna konkurenčna prednost

»Celotna industrija na splošno gre v to smer,« zatrjuje Guerrero in nadaljuje, »Revitova platforma nam brez dvoma zagotavlja konkurenčno poslovno prednost.«

Zgradba visokih vložkov

Na zahtevnem projektu, kot je Freedom Tower, so takšni potencialni izzivi dodatno povečani s faktorjem hitro sledečih razporedov, s potrebo po večji varnosti in velikemu številu vpletenih arhitektov, inženirjev in graditeljev. Dodatna zahteva je, da lahko tudi preostali udeleženci v projektu, ki nimajo dostopa do programske opreme CAD, na preprost način dostopajo do projektne dokumentacije za hitro odobranje ključnih odločitev. Na vseh korakih je zelo malo prostora za napake ali drage zamude.

Rešitev

»Za delo na tem izjemnem projektu potrebujemo pravo orodje,« razlaga Galioto. Po procesu izbire in izločanja konkurenčnih paketov programske opreme je SOM izbral Revit Architecture kot primarno projektantsko orodje za arhitekturo. Pomembno vlogo pri odločitvi je igrala tudi neposredna združljivost s preostalima dvema komponentama Revitovega informacijskega modela zgradbe, programskima paketoma Revit Structure in Revit MEP. »Revit izpolnjuje sanje, ki smo jih imeli od osemdesetih let, in sicer arhitekti, inženirji in izvajalci, ki sodelujemo na projektu, na enem samem osrednjem digitalnem modelu, ki vsebuje vse projektne informacije,« pohvali Galioto.

Ažurne informacije za vse udeležene

V osrčju Revitove platforme je informacijski model zgradbe, digitalni pristop k projektiranju, predaji in upravljanju zgradbe. Vsi, od oblikovalcev, arhitektov, inženirjev in do proizvodnih skupin, uporabljajo za delo na modelu specifična orodja svoje stroke. V procesu projektiranja Revit samodejno ustvari tudi preostale projektne informacije, od natančnih tlorisov nadstropij, pogledov, prerezov, kosovnic, izračunov površin, popisov itd. Kakor hitro posodobimo model, imajo vsi ostali udeleženci dostop do natančnih in popolnih informacij o celotnem projektu.

Presežena pričakovanja

»Začeli smo previdno,« opozarja Galioto. »Naš prvotni načrt je bil, da uporabimo Revit Architecture skupaj z AutoCAD-om samo za kompleksen del zgradbe pod zemljo. Vendar se je Revit tako dobro izkazal, da smo ga hitro prevzeli za celoten projekt.« Trenutno šteje skupina projektantov, večših dela z Revitom, trideset arhitektov iz SOM, deset strojnih inženirjev iz JB & B in skupino statikov iz biroja Cantor Seinuk.

Učenje neposredno od vira

Prav od začetka je Autodesk Consulting zagotavljal pomoč in podporo vsem članom skupine. »Imeli smo tri tedne specializiranega učenja, a ne samo z osnovno platformo, ampak tudi v zvezi s po meri narejeno vsebino stavbe v zgodnji fazi,« trdi Jay Conti, tehnolog pri JB&B. »Autodesk Consulting nam je pomagal, da smo hitro začeli.«

Naredite več – hitreje

Ker vse discipline delujejo iz iste informacijske baze, je čas za prevajanje informacij praktično izničen. »Revit Structure je drastično izboljšal koordinacijo na projektu,« zatrjuje Charles Guerrero, podpredsednik pri Cantor Seinuk. »Model se resnično koordinira sam. To pomeni velik prihranek časa.«

tipkovnica logitech G 11

Pred nedavnim sem po ne prav dolgem razmisleku samega sebe prepričal, da je moja Key Tro-nic tipkovnica dotrajana in da bi si lahko omislil kakšno novo. Zato sem se obdaril s popolnoma novo in tehnično dodelano Logitechovo tipkovnico G11. Ta je sicer v izhodišču prvenstveno namenjena igranju računalniških igr. A moj moto je, da kar je dobro za igrice, ne more biti slabo pri uporabi v poslovnem svetu. Ena od značilnosti tipkovnice je osvetljenost, kar je nujna dodatna oprema igračkanju na računalniku. V oči mi je ob nakupu posebno padla teža tipkovnice, ki znaša dobrih 1400 gramov.



1 | Tipkovnica se na računalnik priključi preko priključka USB. G11 pa ima poleg tega še dva dodatna, tako da je možno nanjo priključiti še dve USB-napravi. Osebnost sem testiral Canonov fotoaparati S80.



2 | Sedaj pa pridemo k bistvu. Glavni argument, zakaj me je tipkovnica privlekla, prikazuje slika. Logitech je tipkovnico opremil s tako imenovanimi G-tipkami. Drugače povedano, to so programirane tipke, »uau«. Fizično imamo 18 tipk (G1 do G18), če dodamo še tri nivoje (M1 do M3), lahko sprogramiramo 54 tipk (pa imamo trikrat »uau«). Tipka MR predstavlja samoučenje posameznih tipk.



3 | Škatli je priložen CD s programom *Logitech G-series Keyboard Profiler*. Tako kot pri večini priloženih programov z gonilniki je potrebno tudi te najprej nadgraditi. V tem primeru je bil nepotreben tudi sam CD, saj je na domači strani proizvajalca na voljo nova različica gonilnika, ki prejšnje ne potrebuje.



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



popusti & ugodnosti

naročnina na revijo - cenik

Letna naročnina 43,20 EUR

Podaljšanje naročnine 39,40 EUR

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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

[kupon popustov in ugodnosti za bralce klik-a | več na: www.klikonline.si/prodaja.aspx]

s seznama na spletni strani klica nepreklicno naročam(o):

..... ■

..... ■

..... ■

..... ■

..... ■

Če želite kot bralec Klica uveljaviti popust pri nabavi programov ali drugih izdelkov, pri katerih na seznamu na naši spletni strani ni navedena končna cena, ampak samo znesek popusta, morate ta kupon poslati na uredništvo revije (naslov: Pro anima, d.o.o., p.p. 2736, 1001 Ljubljana), da vam ga potrdimo in s tem jamčimo prodajalcu vašo istovetnost.

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanec)

[naročilnica na klik]

nepreklicno naročam(o) klik od številke:

■ 93 november 2007

■ 94 december | januar 2008

način plačila

■ položnica

■ račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

davčna številka (zavezanec)

[naročilnica na knjige]



Photoshop CS udarni triki

jezik: slovenski
strani: 240
izid: marec 2005
cena: **31,26 eur**

za naročnike:
■ **26,33 eur**



Hitri vodnik skozi CorelDRAW X3

jezik: slovenski
strani: 160
izid: maj 2006
cena: **24,58 eur**

za naročnike:
■ **20,91 eur**



Naučite se Macromedia Dreamweaver 8 v 24 urah

jezik: slovenski
strani: 514
izid: julij 2006
cena: **32,92 eur**

za naročnike:
■ **28,00 eur**



Fotografirajmo

jezik: slovenski
strani: 284
izid: junij 2005
cena: **24,58 eur**

za naročnike:
■ **20,91 eur**



pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720



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 poštinskih 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

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica ☐

račun ☐

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov

popusti pri nakupu knjig

ter vrsta uporabnih informacij za bralce

na spletni strani revije, kot so:

ceniki storitev

spletne povezave - linki

informacije o sejmih, natečajih ...

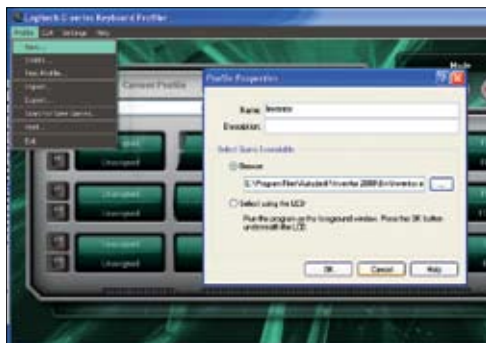
kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

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

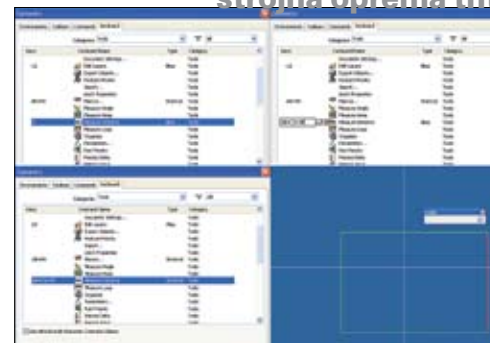
42 **november**



4 | Pa začnimo z nastavljanjem naših bližnjic. Programu je potrebno najprej določiti, kateri program bo uporabljal zelene povezave med bližnjicami in tipko tipkovnice. Pri tem se ponovno izkaže, da je tipkovnica predvsem namenjena igranju. Kljub temu pa se odlično obnese tudi pri Inventorju.



5 | Če s kazalčkom kliknemo G1 (ali kateri drugi G), se odpre okno, v katerem izberemo način določanja pomena posamezne tipke. Izberemo prvo možnost (*Assign Keystroke*). Odpre se nam novo okno, v katerega bližnjico vpišemo. To se kasneje tudi izpiše poleg tipke G.



6 | V programu napišemo isto bližnjico za želen ukaz. S tem smo zaključili programiranje tipk na prvi način.



7 | Logitech nam pa je ponudil še možnost pisanja makrojev oziroma izvajanje zaporedja ukazov s pritiskom ene same tipke. Ko potrdimo ukaz *Create New Macro*, se odpre okno, v katerem ta makro posnamemo. Preden pa začnemo z delom, ga je potrebno poimenovati z ukazom *New*. Vpišemo ime makroja, ukaz potrdimo s *Start Recording*, vtipkamo potrebno kombinacijo tipk ter končamo snemanje. Zraven tipke G se pojavi ime makroja.



8 | Sedaj še enkrat potrdimo prej programirano tipko ter izberemo zelen način ponavljanja. Če imamo potrjeno *None*, pomeni, da se makro izvede enkrat. Drugi način je *While pressed*, ki traja, dokler tipke ne spustimo. Zadnji način *Toggle* pa ostane aktiven, dokler ne pritisnemo tipke drugič. Isto kombinacijo tipk vpišemo v ciljni program.



9 | V primeru, da bližnjica ni več aktualna, jo lahko odstranimo z *Disable* (tipka je resetirana) ali pa ji pripišemo tovarniške nastavitve (*Use Default*).



10 | S tipko G lahko tudi poženemo nov program. Eden od načinov za to je, da določimo prednastavljene programe (iz seznama).



11 | Za zagon zelenega programa pa lahko določimo tudi izvršilno datoteko (.exe).

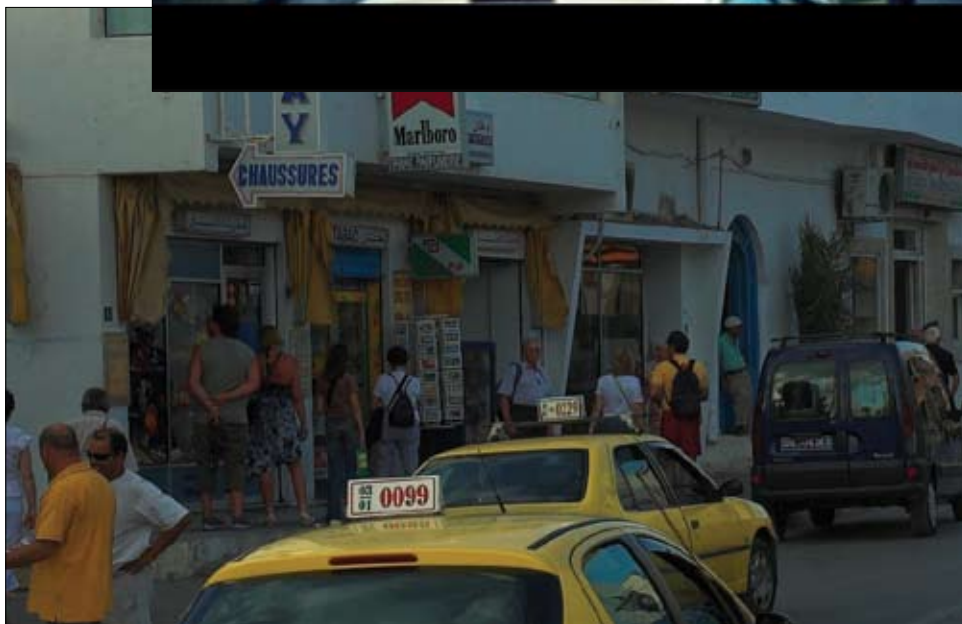
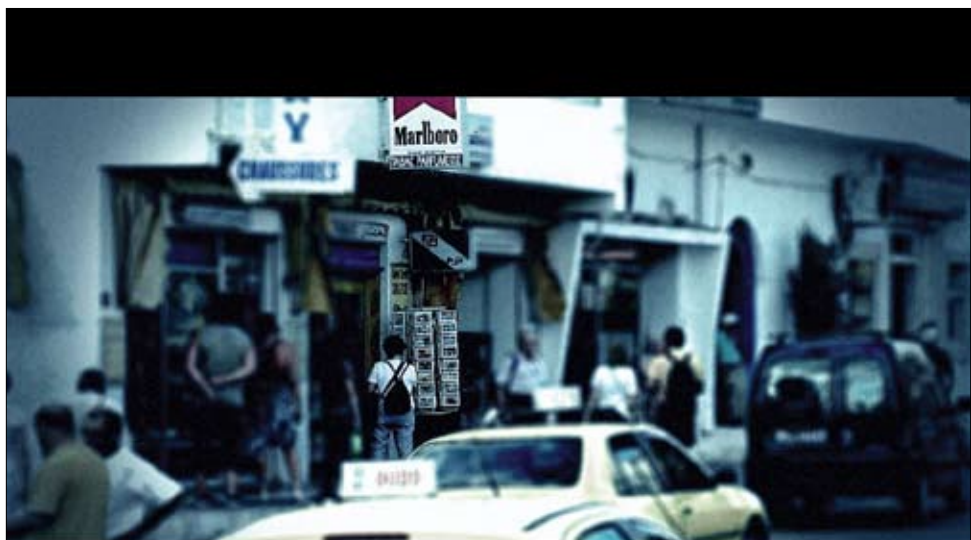
12 | Za konec pa bi predstavil še nekaj tipk. Če se odločite tipkovnico uporabljati zgolj profesionalno, boste imeli položaj drsnika, kot je prikazan na sliki (A). Pri igranju igrice pa se drsnik samodejno prestavi na drugo stran. Naslednjih pet



tipk (B) je multimedijskih. Tipka C je zelo primerna, če se približuje šef, vi pa pravkar gledate filmček, ki vam ga je poslal prijatelj. Zadnja tipka D pa ugasne osvetljenost tipkovnice. Kot vsaka druga stvar, ima tudi G11 pomanjkljivost. Na tipkah se opazi pomembnost oziroma nepomembnost slovenskega trga, saj ima tipkovnica slovenske znake le dodane. Predvsem se to opazi pri osvetlitvi (slabše osvetljenje). Pa tudi kakšna oznaka manjka, škoda.

movie frame

Danes si bomo pogledali, kako iz klasične fotografije s pomočjo Photoshopa ustvarimo filmski okvir – Frame. Pogledali si bomo, kako spremenimo tonske vrednosti slike, kako dodamo fotografski učinek DOF (Depth of Field; globinska ostrina) ter zaključili s filmskim učinkom.



1 | Odpremo sliko, ki jo želimo preoblikovati. Spremenimo saturacijo oziroma barvno nasičenost slike (*Image/Adjustments/Hue/Saturation; Ctrl + U*). Znižamo jo za okoli 70 točk.



2 | Popravimo svetlost in osvetlitev (*Image/Adjustments/Exposure*). Nastavimo po želji oziroma glede na našo sliko. Cilj je dobiti močne kontraste med svetlimi in temnimi področji ter zmanjšati dinamični razpon.



3 | Podvojimo plast (*Layer*). Dodamo *Lens Blur* (*Filter Blur Lens Blur*). Moč blura nastavimo po svojem okusu. V naslednjem koraku bomo določili točko ostrenja in jo tudi izostrili, tako naj bo razmerje med zamegljenim (*blurred*) in ostrim delom dokaj močno.



4 | Sloju dodamo *Layer Mask* (kliknemo na ikono na dnu palete *Layer*). Kliknemo in izberemo masko.



5 | Izberemo čopič *Brush* ter nastavimo premer na okoli 200 px (odvisno od velikosti vaše slike). Ponastavimo barve in izberemo črno ter kliknemo na zeleni fokus (točko ostrenja) na sliki.



6 | Ustvarimo novo plast in jo zapolnimo s črno barvo. V paleti *Layer* ji nastavimo *Opacity* na okoli 60 %. Izberemo orodje *Erase* (radirko), diameter nastavimo na okoli 400 px ter pobrišemo center slike.



7 | Sploščimo sliko (*Layer/Flatten Image*) ter dodamo *Noise* (*Filter/Noise/Add Noise*). Vrednost nastavimo na okoli 4 odstotke, *Uniform*, *Monochromatic*.



8 | Dodamo filmske robove. Ustvarimo novo plast ter s pomočjo orodja *Marquee* zgoraj in spodaj ustvarimo pasice, ki ju pobarvamo s črno barvo. Pazimo, da sta pasici enako široki.



9 | Kot zadnji korak pa lahko dodamo še en priljubljen filmski način obdelave slike – modri pridih. To naredimo z orodjem *Color Balance*, ki ga najdemo v *Image/Adjustments/Color Balance* (*Ctrl + B*). Vse drsnike za *Shadows*, *Midtones* in *Highlights* povlečemo proti *Cyan* in *Blue*.



Program za arhitekturo, ki dela kot si želite.

Revit Architecture 2008 deluje na način kot projektant razmišlja. Dovolj vam naravno ustvarjanje in prosto oblikovanje. Kot odsev realnega sveta obravnava podatke o zgradbi kot celoti in ne posebej nadstropij, prerezov, pogledov, itn. Ker je Revit namensko narejen za načrtovanje informacijskega modela zgradbe

(BIM - Building Information Modeling), so vse spremembe, ki jih naredite kjerkoli, samodejno posodobljene skozi celotni projekt. Rezultat tega je koordinirana, konsistentna in zaključena zasnova in dokumentacija.

Več informacij najdete na spletnih straneh www.cgsplus.si.

Revit na II. kongresu slovenskih arhitektov!

Obiščite nas na II. kongresu slovenskih arhitektov, ki bo **9. novembra** v **Grand hotelu Union**. Tam se boste lahko o načrtovanju z Revit-om posvetovali s strokovnjakom, program pa boste lahko tudi preizkusili.



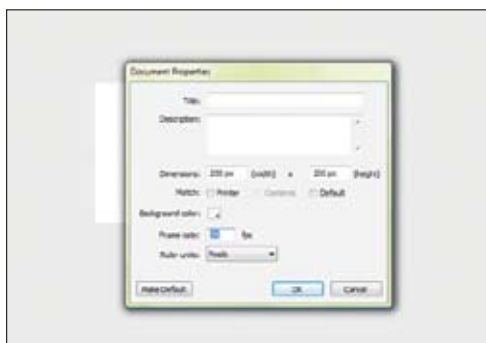
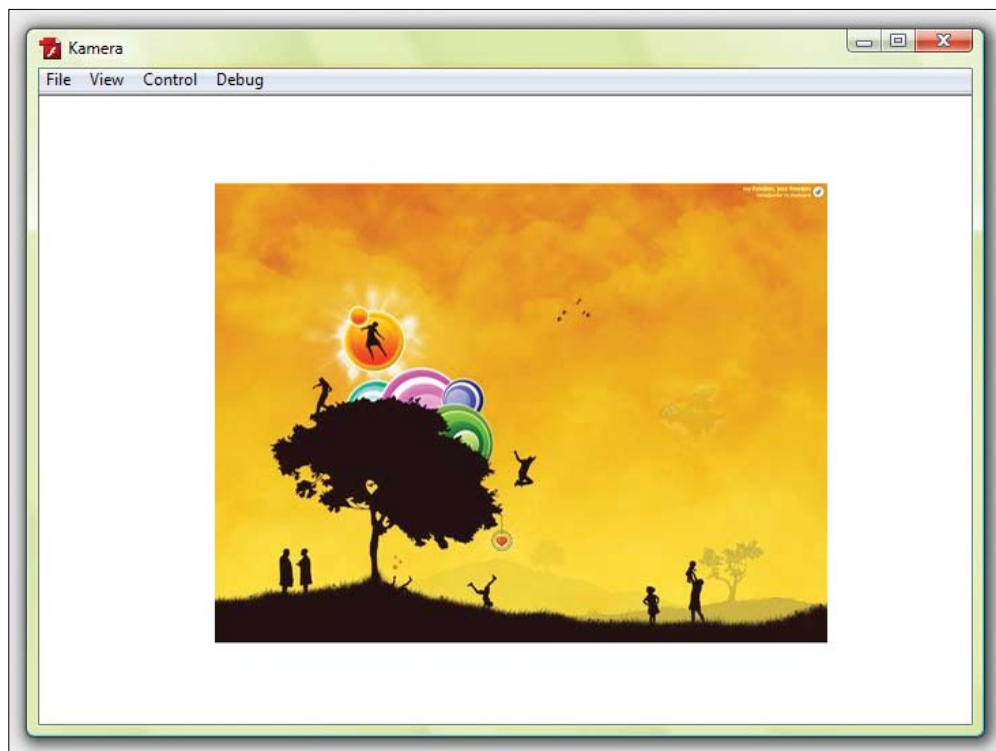
CGS plus d.o.o.,
Brnčičeva ulica 13, Ljubljana
tel.: 01 530 11 00
Internet: www.cgsplus.si

Autodesk®

Authorized Value Added Reseller

flash »kamera«

Adobe Flash je eden izmed programov, s katerim lahko naredimo kakršno koli stvar; nič nas ne omejuje. Potrebno je le poznati določene funkcije in lahko na pogled še tako zapletene stvari animiramo z nekaj preprostimi koraki. Poglejmo, kako.



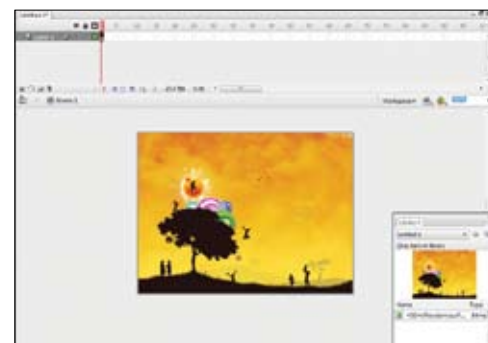
1 | Ustvarimo nov dokument

S kombinacijo tipk *Ctrl + New* ustvarimo nov dokument. V meniju izberemo *Modify/Document* in spremenimo velikost dokumenta v 250 x 250 pikslov, *Frame Rate* pa nastavimo na 25. To pomeni, da se bo animacija predvajala s hitrostjo 25 frejmov/sekundo.



2 | Poiščimo sliko

Najbolje je, da uporabimo Googlov iskalnik slik in prenesemo katero koli sliko v formatu, večjem ali enakem 800 x 600 slikovnih točk.



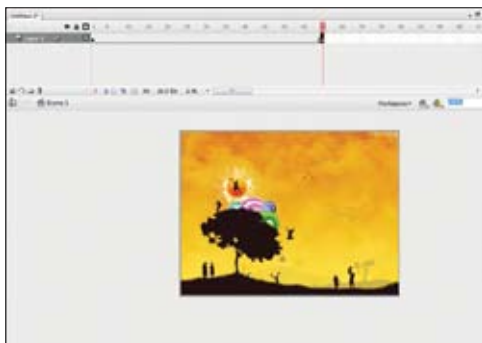
3 | Sliko uvozimo

Izberemo *File/Import/Import to Stage* (bližnjica *Ctrl + R*) in uvozimo sliko na prizorišče. Če jo želimo uvoziti v knjižnico, potem namesto *Import to Stage* izberemo *Import to Library*. Nato pa prenesemo sliko iz knjižnice (na desni strani uporabniškega vmesnika ali *Window/Library*) na prizorišče.



4 | Sliko centriramo

Sliko označimo, izberemo *Align Panel* (*Ctrl + K*) in naredimo naslednje –prepričamo se, da je gumb *Align/Distribute to Stage* vklopljen, kliknemo na gumba *Align horizontal center* in *Align vertical center*. S tem smo sliko centrirali.



5 | Prestavimo sliko v desno

Kliknemo na frejm 60 plasti *Layer 1* in pritisnemo tipko *F6*. S tem smo ustvarili novo ključno sličico. Ko smo v 60. frejmu, prestavimo sliko nekaj centimetrov desno.



6 | Prestavimo sliko diagonalno

Sedaj kliknemo na frejm 120, pritisnemo tipko *F6* in prestavimo sliko malo navzgor, nato pa malo v levo.



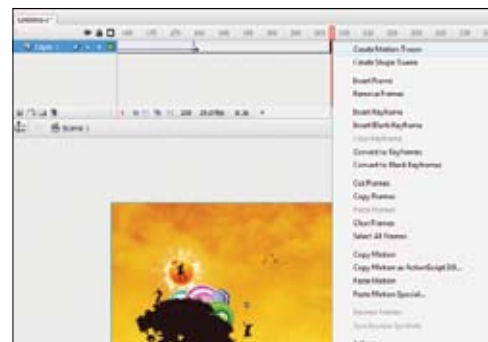
7 | Prestavimo sliko diagonalno

Kliknemo na frejm 180, pritisnemo na tipko *F6* in ponovno prestavimo sliko. Tokrat malo navzdol, nato levo.



8 | Ponovimo korak

Kliknemo na frejm 240 in ponovimo korak 4 – *Sliko centriramo*.



9 | Ustvarimo animacijo

Da ustvarimo animacijo, kliknemo kjer koli med frejmomoma 1 in 60, pritisnemo desni miškin gumb in potrdimo *Create Motion Tween*. To ponovimo med frejmi 60 in 120, 120 in 180 ter 180 in 240. Sedaj testiramo animacijo s kombinacijo tipk *Ctrl + Enter*.

TEKSTILIJE IN OBLAČILA

NOTRANJA OPREMA

VIZUALNE KOMUNIKACIJE



Visoka šola za dizajn

WWW.VSD.SI

V LJUBLJANI SAMOSTOJNI VISOKOŠOLSKI ZAVOD

GERBIČEVA 51, 1000 LJUBLJANA, SLOVENIJA, TEL: 01 28 33 795, E-MAIL: INFO@VSD.SI

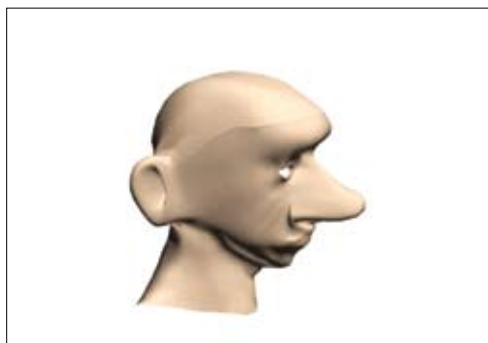
za frizerje z znanjem računalništva

Sistemi delcev so v naravi običajni. V navideznem svetu računalnikov so dolgo časa veljali za zelo zahtevne, kar vsekakor še vedno so. Vendar so orodja za prikaz delcev vedno boljša in dodelana in le-ti se v marsičem ne ločijo več od resničnosti. Poglejmo si tokrat, koliko dlake zmore ustvariti vaš računalnik.

Članku bodo sledili v nadaljevanju naslednji, ki bodo vsi namenjeni izdelavi animiranega karakterja, od skeleta do obrazne mimike in oblačil.

Animiranje

Modifier *Hair and Fur* ima tudi orodja za animiranje. Animiramo lahko v živo/*Live* ali po predizračunu/*Precomputed*. Določamo lahko gravitacijo in trdnost las ter druge nastavitve. Določimo lahko tudi obnašanje las pri medsebojnih trkih. Uporabljamo lahko tudi 3ds Max dinamične vplive, kot je npr. veter.

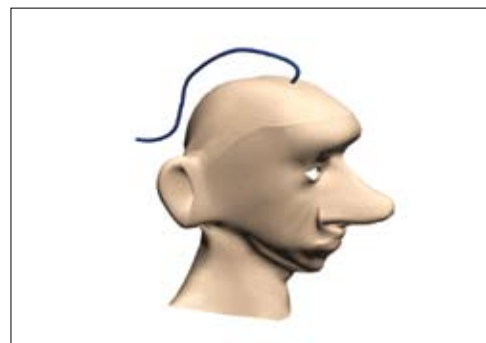


1 | Modifier *Hair and Fur* je zelo preprost za prirejanje objektom, pa vendar ima kopico nastavitvev. Poleg tega ga lahko uporabljamo na različnih področjih, tudi v kombinaciji z drugimi modifierji. Slika prikazuje glavo, dokler je še gola.



2 | Kje najdemo orodja?

Kot običajno izberite objekt, ki mu želite določiti dlakavost, in na kartončku *Modify* izberite *Modifier Hair and Fur*. Program samodejno določi začetni izgled las. Seveda lahko spremenimo prav vse. Dolžino in gostoto las, obliko pričeske, barve, gibanje ... Glavi na drugi sliki smo z modifierjem *Hair and Fur* dodali dlake oziroma lase.

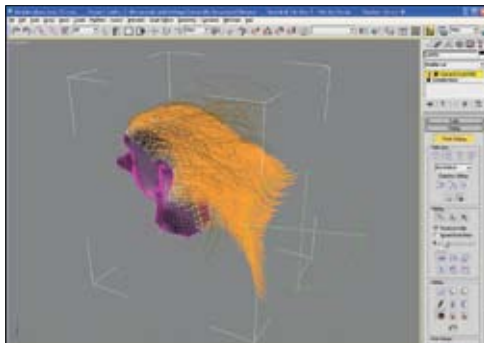


3 | Kombinacija las in črte

Poleg las na glavi lahko določimo še poljuben *Spline*, po katerem usmerimo lase. Uporabimo lahko tudi več črt. Z njihovo pomočjo izvedemo tudi opaznejšo podaljšavo las. V rubriki *Tools* izberemo gumb *Recomb from Splines* in kliknemo na željeno črto v sceni. Obliko črte lahko tudi naknadno popravljamo. Slika prikazuje krivuljo (*Spline*), po kateri bomo podaljšali lase.



4 | Končni izgled.



5 | Škarje in krtača

Ko je enkrat frizura oblikovana, se lotimo detajlov. Glavo lahko počesemo ali pa tudi skuštramo. Na voljo imamo tudi škarje. Za to uporabimo orodja iz rubrike *Styling*. Najprej izberemo gumb *Style Hair*, da postane rumen in dobi napis *Finish Styling*. Zdaj imamo na voljo različna orodja. Z malo vaje hitro postanemo mojster v oblikovanju frizur.



6 | Takšen pa je končni izgled frizure po krtačenju in česanju.



7 | Glavne nastavitve

V rubriki *General parameters* imamo več nastavitev, s katerimi dodelamo izgled pričeske. Najpomembnejša nastavev je število las. Seveda s količino povečamo čas upodabljanja. Prav tako je koristna nastavev lasnih segmentov. Če so lasje daljši in nagubani, moramo nastaviti večje število segmentov. To bistveno ne upočasni upodabljanja. Od ostalih nastavitev lahko omenim *Cut Length*, kjer avtomatsko določimo procent postrizenosti. Na sliki so lasje, ostriženi za 50 odstotkov.



8 | Barve in materiali

V rubriki *Material parameters* lahko določimo barve ali materiale las. Ločimo tri glavne dele za obarvanje. Prvi je pri korenu las, drugi so konice, s tretjo barvo pa določimo mutirane lase. Seveda prej določimo procent mutiranih las (npr. sivi lasje).

Takole pa to izgleda po aktiviranju ukazov: lasje so sivi v korenu in črni na konicah. Poleg tega je 15 odstotkov mutiranih sivih las.



9 | Skuštranost in valovitost

V rubrikah *Frizz* in *Kink* določimo nagubanost in skuštranost lasišča. Seveda ločeno od korena do konice lasu z dodatnimi nastavitvami za animiranje in frekvenco gibanja. Slika prikazuje izgled frizure, nagubane s parametri *Frizz*.

popravek iz prejšnje številke revije

kako izbrati laserski razdaljemer

V prejšnji, 92. številki revije sta se v članek o tem, kako izbrati laserski razdaljemer, vrinili kar dve večji napaki, zato objavljamo popravek. Pravilno besedilo uvoda se glasi:



Laserskih razdaljemerov ne proizvaja veliko različnih proizvajalcev. Zahtevne optične naprave zahtevajo veliko znanja, ki ga nima prav vsak, ampak le tisti, ki so v področje vložili dolga leta raziskav in razvoja. Podjetje Leica Geosystems, ki je poznano kot vodilni proizvajalec s področja geomatike (merilni inštrumenti, programska oprema in rešitve za geodezijo, GIS, gradbeništvo, itd.), je znanje in izkušnje s področja razdaljemerov, laserjev in optike več kot uspešno preneslo tudi na področje ročnih laserskih razdaljemerov. Rezultat je že šesta generacija laserskih razdaljemerov Disto.

Ter v nadaljevanju:

Odlikuje jih milimetrski natančnost ter preprosta uporaba, saj lahko z enim samim pritiskom na tipko v trenutku izmerijo razdaljo tudi do najbolj nedostopnih mest.

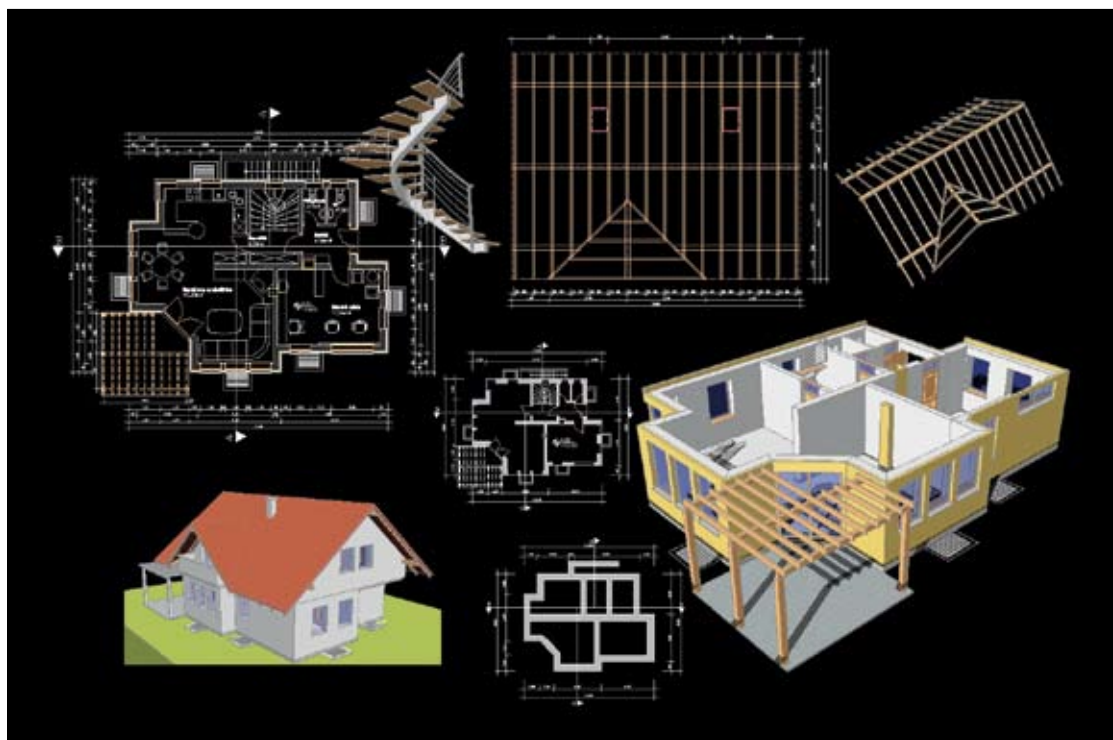
Stavek v oklepaju o natančnosti v stotinah milimetrov je seveda preteran - laserski razdaljemerji so res zelo natančni, tako daleč v podrobnosti pa ne gredo.

Zakaj je laserski razdaljemer boljši od ultrazvočnega?

Ultrazvočni merilniki merijo z zvočnimi valovi, ki se širijo v prostor v obliki stožca. Zvok zadeva ob objekte v prostoru, kar v veliki meri vpliva na natančnost in povzroča napake. Posebno nezaželeno pa delujejo na odprtem prostoru. Običajni merilni doseg takšnih razdaljemerov je med 10 in 20 m, natančnost pa vprašljiva. Nič drugače tudi ni pri ultrazvočnih razdaljemerih z laserskim kazalnikom.

pravilen pristop k delu

Projektiranja brez uporabe računalnika si danes ne moremo več zamišljati. Dostikrat pa se nam navade iz prvih let uporabe določenega programa »ukoreninijo« in jih je težko opustiti, četudi bi bile nove poti lažje in hitrejšje. Pravilen pristop k delu pomeni, da skušamo tekom procesa projektiranja zagotoviti čim večjo hitrost, avtomatizacijo in varnost. Vse to je pomembno že od samega začetka – od nastavitve pa do konca, ko je treba načrte natisniti in arhivirati.



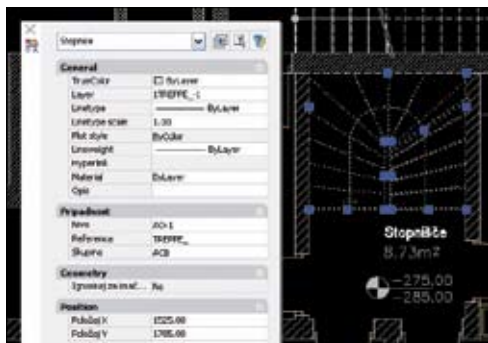
1 | Risati začnemo na osnovi čimbolj dodelane predloge (template) DWT. Iz izkušenj pri delu s starejšimi projekti si v predlogo shranimo vse potrebne nastavitve, stile (kot, tekstov, tabel ...), knjižnice (zidov, opisov, profilov ...), plasti (*Layerje*), layoute s pravimi velikostmi papirja, okvirji in glavami ter z izbranimi nastavitvami tiskanja.



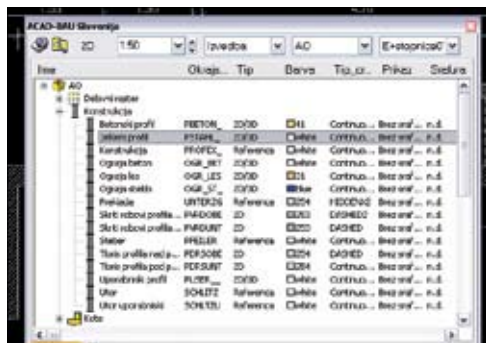
2 | Najprej odpremo splošno predlogo in popravimo vse potrebno, nato pa shranimo novo predlogo z ukazom *Save as*. Ob tem pazimo, da je izbrana končnica DWT, ki ji damo novo ime. Ob ukazu *New* se mora nova predloga pojaviti v seznamu. Pri urejanju predloge si pomagamo s prenosom določenih zadev iz obstoječih projektov preko *Design centra*. Če želimo, da se nam nova predloga zažene samodejno ob zagonu programa, si popravimo lastnosti bližnjice (desni klik/*Properties*) – v vrstico *Target* dodamo na koncu »/T ime_predloge.dwt«.



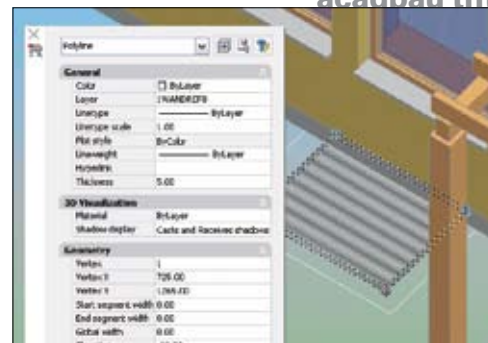
3 | Kljub uporabi dodelane predloge postorimo nekaj dodatnih osnovnih nastavitvev. Obvezno vključimo *SNAP* in si ga nastavimo na primerno vrednost glede na stopnjo obdelave projekta (enota risanja je centimeter in snap naj bo med 1 in 10). Če so objekti res v *SNAP*-u, preverimo z ukazom *ID* – pokazana točka mora imeti »zaokrožene« koordinate (brez decimal!). Nastavimo meje risanja *LIMITS*, da se naša risba ne znajde v kakih čudnih koordinatah in z ukazom *UNITS* preverimo enoto risanja (cm), da se vsi simboli vstavljajo v pravem merilu.



4 | Projekt rišemo v modelnem področju in med delom se vse potrebne plasti samodejno izdelajo. V čim večji meri skušamo pri delu uporabljati objekte ACAD-BAU, saj imajo ti vse potrebne lastnosti, da se samodejno prilagajajo prikazu (tloris ali aksonometrija), merilu (različne velikosti in detajli za različna merila)... Objekti ACAD-BAU so torej pravi arhitekturni elementi in ne skupek črt ali šrafur. Tip objekta lahko preverimo preko okna *Properties*.



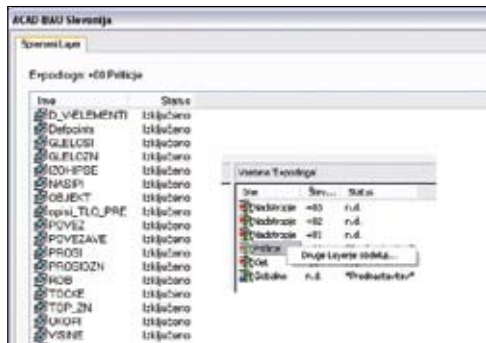
5 | Seveda lahko risbo kombiniramo tudi z objekti AutoCAD v 2D in 3D. V tem primeru se skušamo držati plasti programa. Na orodni vrstici (*Toolbar*) programa izberemo spodaj kartonček *Layer* in poiščemo primeren sklop, na katerega bomo risali. Vse lastnosti izbrane plasti bodo aktivirane (tudi izbrana šrafura, če bomo objekt prerezali v 3D).



6 | Izbrano plast (*Layer*) v seznamu aktiviramo tako, da kliknemo gumb 2D ali 3D na vrhu orodne vrstice ACAD-BAU. Takrat se plast dejansko izdela, kar vidimo preko AutoCAD-ovega seznama. Če je v imenu plasti spredaj zapisana številka 2 – pomeni, da je namenjen 2D-rišanju, če pa je spredaj 3, je namenjen 3D-modeliranju. Ko je plast aktivirana, lahko dopolnjujemo risbo s poljubnimi ukazi AutoCAD (*Polyline*, *Solid* ipd.).



7 | Včasih pa imamo v risbi objekte, ki so dejansko na čisto svojih plasteh – npr. če imamo vneseno kako podlogo. V tem primeru nadziramo njen prikaz preko vidnosti ACAD-BAU (*Prednastavitve/Vidnosti/etaž*). Ustvarimo lahko novo vidnost ali popravimo obstoječo. Recimo, da želimo vse plasti podloge videti, ko je aktivno pritličje.



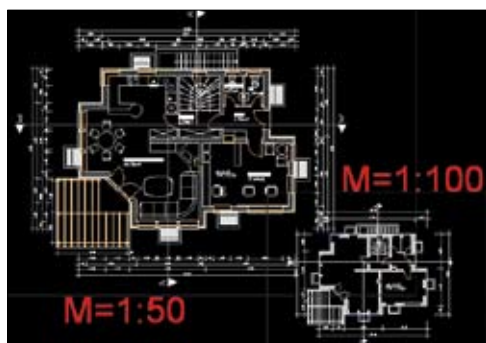
8 | Izberemo definicijo vidnosti, ki bo vsebovala podlogo in jo dvakrat kliknemo. Pokažejo se vse etaže. Z desnim klikom izberemo pritličje, in nato v priročnem meniju *Druge layerje obdeluj*, izpišejo se vse plasti, ki niso po standardih ACAD-BAU in jih lahko poljubno vključimo za pritličje. Enako lahko po želji storimo tudi za druge etaže.



9 | Običajno želimo, da je risba v tlorisu dodelana (kote, šrafure, teksti), v aksonometriji pa je viden le model. To nam omogočajo le objekti ACAD-BAU, zato tudi pri dodelavah pazimo, da uporabljamo ACAD-BAU kote, opise ...



10 | Če določenih zadev ne moremo kotirati samodejno, uporabljamo ročno kotiranje, kjer lahko poleg posameznih točk kotiramo tudi preko črte prereza in v sklop ene kote vnesemo poljubno število kotnih linij. Ta način nam omogoča vso avtomatiko, kot je samodejno spreminjanje razmaka med kotnicami, izklop kotnic v aksonometriji, spreminjanje merila kotnice ...



11 | Ko je model končan, izdelamo načrte za tiskanje v layout. Tlorise lahko vnesemo v različnih merilih (avtomatsko se prilagajajo vse velikosti tekstov, gostote šrafur, kote kot tudi sama detailnost objektov) in na podlagi različnih vidnosti, ki smo jih definirali (npr. pritličje s situacijo ali brez). Vsi popravki v modelu se samodejno pokažejo v layoutu.



12 | Prereze in fasade izdelamo na podlagi pretvorbe iz 3D v 2D. Dodelani so toliko, kot je dodelan model. 2D-načrte lahko poljubno obdelamo z AutoCAD-om. Dokler pustimo okvir v risbi, lahko preko ukaza 2D-pogled obnovi, odčitamo vse spremembe iz 3D-modela. Običajno postavimo vsak tip načrtov na svoj layout (posebej tlorise, prereze, fasade, vizualizacije idr.).

merila

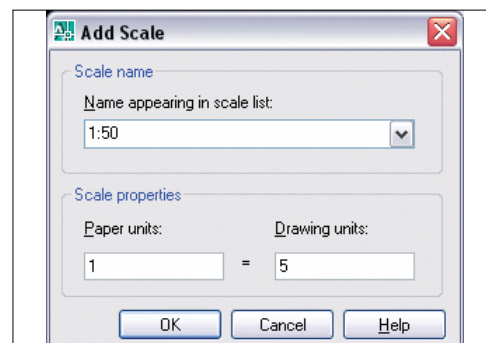
Risanje poteka vedno v določenem merilu, tako smo vsaj vajeni. Se pravi, da temu prvotno izbranemu merilu prilagajamo gostoto šrafur, velikosti kotov in besedil. Ko je načrt narisani, ga moramo tudi natisniti v različnih merilih in pri tem nas čaka veliko dodatnega »prilagajanja« objektom, razen če delamo z AutoCAD-om 2008!



1 | AutoCAD 2008 je prvi AutoCAD, ki je vpeljal določeno avtomatizacijo na področju meril. Vsi ključni oziroma odvisni objekti so dobili novo lastnost *Annotative*. Ta lastnost je lahko aktivna ali pa tudi ne, če želimo delati po starem.



2 | Če želimo začeti novo risbo z namenom, da bomo kasneje spreminjali merila, si bomo najprej odprli pogovorno okno *Edit scale list*. Do njega pridemo preko zavesnega menija *Format/Scale list*. Z gumbi *Add*, *Edit* in *Delete* urejamo seznam meril, ki jih bomo potrebovali.



3 | Recimo, da bo naše osnovno merilo 1 : 50. Za ime vpišemo kar »1 : 50«. Paziti pa moramo, kaj bomo vnesli v spodnji okenci *Paper units* in *Drawing units*. Če bi bila naša osnovna enota risanja milimeter, bi vpisali kar *Paper units* = 1 in *Drawing units* = 50. V arhitekturi pa uporabljamo centimeter za osnovno enoto, zato vpišemo *Paper units* = 1 in *Drawing units* = 5!



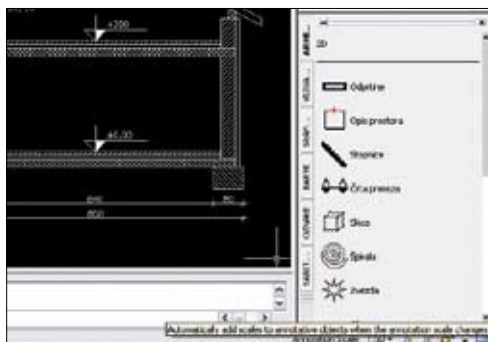
4 | Tako vnesemo vsa potrebna merila in zberemo odvečna. S pomikanjem gor (*Move Up*) in dol (*Move Down*) lahko spreminjamo tudi sam razpored meril. Nato lahko okno *Edit Scale List* zapremo. Vsa merila, ki so določena, so tudi izpisana v seznamu *Annotation Scale* v desnem spodnjem vogalu AutoCAD-a. Tam pa lahko ves čas vidimo tudi trenutno aktivno merilo.



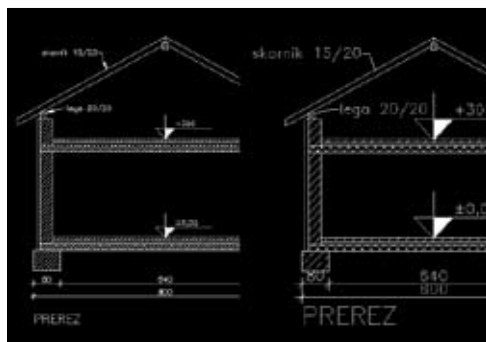
5 | Sedaj si moramo pripraviti nove stile za vse objekte, ki so v različnih merilih različno prikazani: besedila, kote, pomožne črte (leaderji) ...Poglejmo si npr. besedilo. Pomembno je, da odkljukamo opcijo *Annotative*, kar da objektu možnost samodejnega prilagajanja merilu. Ob tem se tudi polje *Height* preimenuje v *Paper Text Height* – torej vpišemo končno velikost teksta, kot se bo pojavila na papirju.



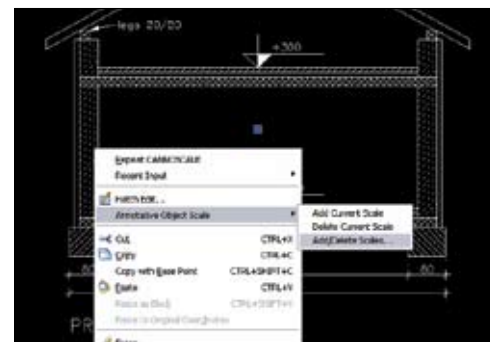
6 | Na podoben način ustvarimo še nov slog kotirnih črt s primernimi velikostmi besedil in puščic. Vse elemente kar sproti testiramo v risbi. Poleg stilov pa se znajo merilu prilagajati tudi bloki in simboli. Tudi tu samo v pogovornem oknu odkljukamo *Annotative* in stvar je urejena.



7 | Sedaj lahko pričnemo z risanjem v trenutno aktivnem merilu, na primer 1 : 50 (kar je izpisano v seznamu desno spodaj). Ko so vsi potrebni elementi ustvarjeni, lahko naredimo test, koliko bo učinkovita avtomatika prilagajanja. Najprej moramo aktivirati opcijo *Automatically add scales to annotative objects when the annotation scale changes* (prav tako desno spodaj).



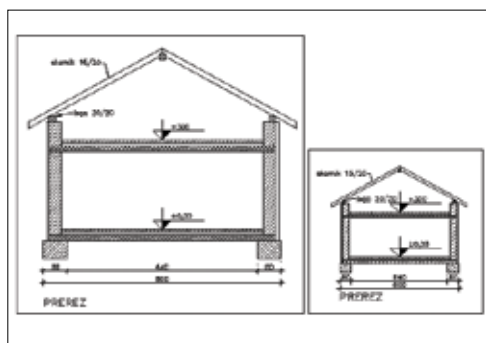
8 | Vse, kar moramo storiti, je, da v seznamu meril (desno spodaj) izberemo drugo merilo, na primer 1 : 100. Če smo pravilno definirali sloge in objekte (povsod odkljukali *Annotative*), se morajo vsi narisani objekti samodejno prilagoditi – pri spremembi iz 1 : 50 na 1 : 100 se teksti enkrat povečajo in šrafura za polovico razredči.



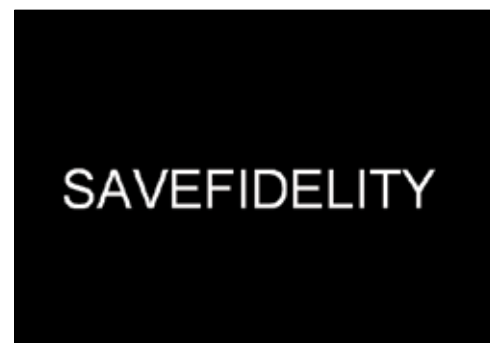
9 | Pri tem moramo paziti, da ne klikamo na merila kar vseppek, saj vsak nov izgled objekta risbo tudi obremenjuje. Če želimo točno nadzirati, za katera merila ima določen objekt pripravljene izgled, lahko to preverimo ali popravimo preko priročnega menija, ko je objekt izbran – *Annotative Object Scale*.



10 | Ko je objekt izbran, vidimo vse njegove izgleds za različna merila. Neaktivna merila so prikazana v sivini. Z ročajem lahko prikaz za trenutno merilo premaknemo na poljuben nov položaj, če nam, denimo, prekriva kak drug objekt. Torej se z menjavo merila ne spreminja samo izgled, ampak tudi položaj objekta.



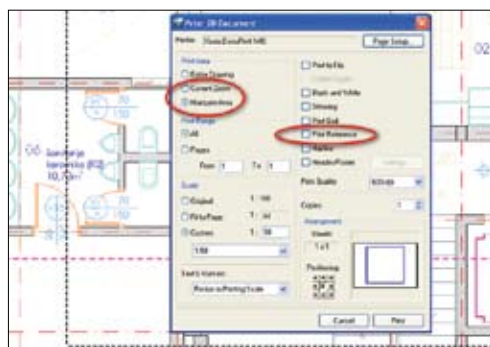
11 | Če se pomaknemo v *Layout* in vnesemo novo pogledno okno, lahko za to okno natančno določimo merilo. Ko kliknemo na njegov okvir, v spodnjem desnem vogalu vidimo 2 seznama: *VP Scale* in *Annotation scale*. V katerem koli lahko izberemo želeno merilo in avtomatsko se bodo prikazali pravi izgledi objektov.



12 | Vse to, kot rečeno, deluje samo v »2008-ki«. Če shranimo risbo v DWG starejše oblike in imamo spremenljivko *SAVEFIDELITY* nastavljeno na 1, potem se bodo vsi prikazi objektov ohranili in se prestavili vsak na svojo plast, tako da lahko z njimi operiramo tudi v starejših različicah AutoCAD-a.

izris projektov izven biroja

Pogosto se pojavi vprašanje, kako naj pripravimo risbe za izpis na tiskalnikih ali risalnikih, ki niso neposredno priključeni na naš računalnik ali omrežje v pisarni. ArchiCAD nam omogoča pripravo risb za izpis na več načinov, tako da obisk kopirnice z velikim risalnikom ne bi smel biti stresno dejanje. Včasih so bili risalniki (ploterji) namenjeni izrisom na večje formate, tiskalniki (printerji) pa tistim do formata A3. Gonilnike za risalnike načeloma izdelava proizvajalec programa, proizvajalec tiskalnika pa izdelava gonilnik za operacijski sistem (Windows, Mac ...). Danes obstaja le ena skupina t. i. velikoformatnih tiskalnikov, tako da dilema skoraj odpade. Nekateri sicer prisegajo na risalnike, vendar v kvaliteti izrisa ni bistvenih razlik.



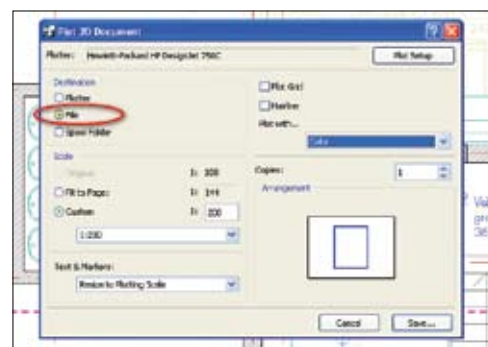
1 | Torej: Print ali Plot

Ukaz *Print* je nujen le v primeru, ko želimo natisniti le del risbe, označen z ograjico (*Marquee*), trenutno povečan del slike ali skupaj z risbo tudi referenčni pogled (*Trace Reference*). Plot je nujen pri starejših risalnikih, za katere nimamo gonilnika za Windows ali Mac OSX.



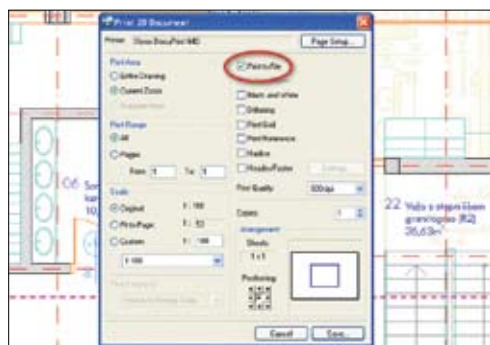
2 | Izбира risalnika

Najprej moramo vedeti, na kateri risalnik ali tiskalnik bomo risbo natisnili, zato je klic ali obisk kopirnice skoraj nujen. Gonilnike za risalnike bomo našli v nastavitvah *Plot setup*, kjer izberemo znamko in model risalnika. Če popolnoma enakega ni na izbiro, običajno deluje tudi kakšen podoben model. Vse nastavimo tako, kot da bi bil risalnik priključen na naš računalnik.



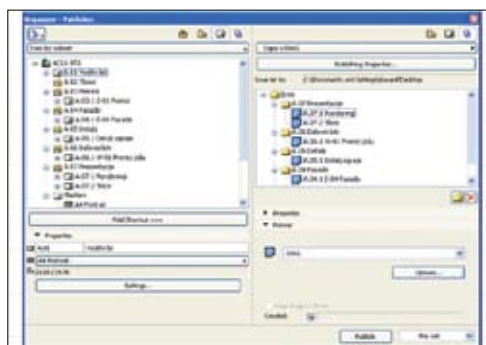
3 | Izris v plot datoteko

Po izbiri ukaza *Plot* v oknu z nastavitvami merila, barv in ostalega vklopimo le še gumb *File* v oddelku *Destination*. S tem se gumb *Plot* na dnu okna spremeni v *Save* in po njegovem aktiviranju izberemo le še mesto, kamor želimo datoteko (ki ima končnico PLT) shraniti.



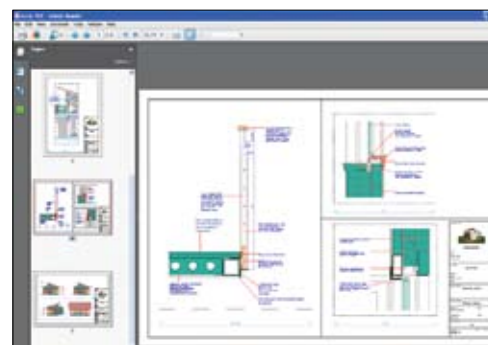
4 | Izris v Print datoteko

Podobna pot je za shranjevanje pri ukazu *Print*. Datoteko s končnico PRN zapišemo na trdi disk našega računalnika. Tako PRN kot PLT – datoteko nato lahko odnesemo ali pošljemo v kopirnico, kjer bi nam morali znati vse skupaj poslati na njihov risalnik ali tiskalnik.



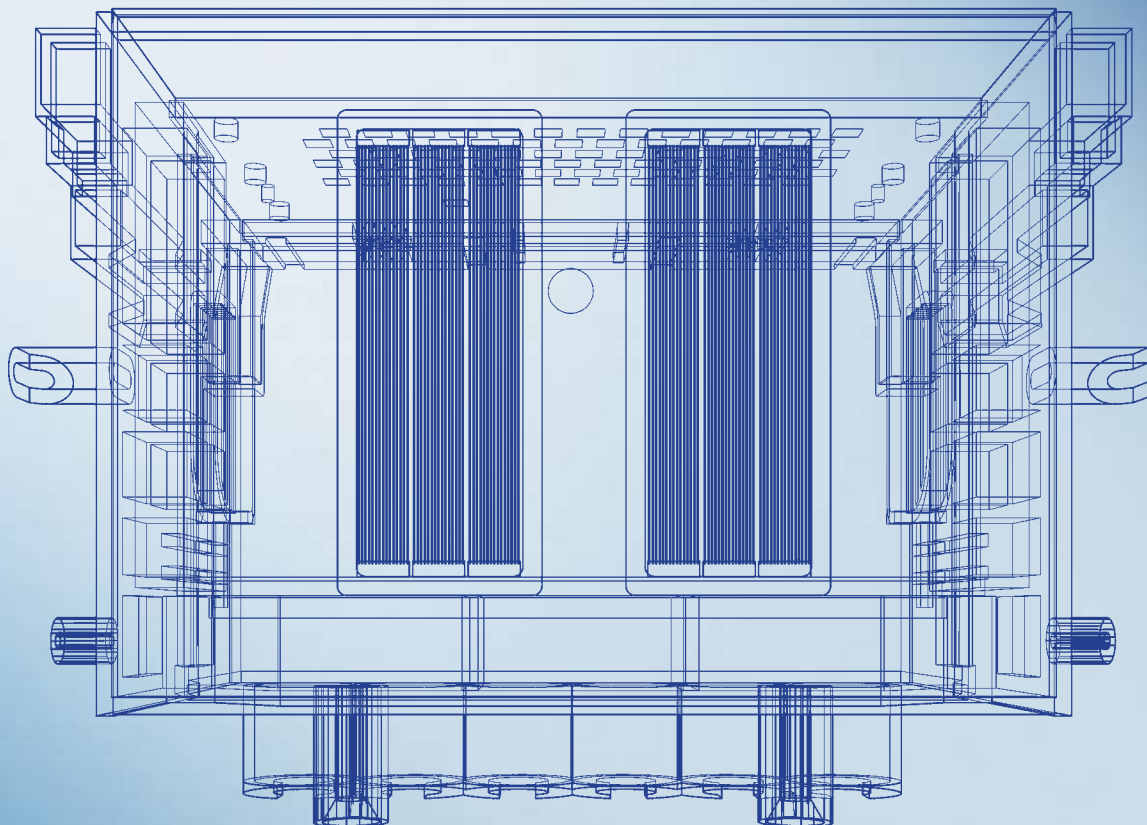
5 | Zapis risbe v DWG

V kopirnicah imajo mogoče izkušnje z izrisom risb v DWG-formatu ali pa izris s tem formatom celo pogosto. V takem primeru pač risbe zapišemo v DWG-format z ukazom *Save As* ali, še bolje, preko Publisherja vse liste skupaj z glavo in ostalimi podatki.



6 | In zakaj ne PDF?

Vsem težavam pa se izognemo z zapisom listov v PDF-formatu. V tem primeru ne potrebujemo nobenih gonilnikov, saj ima Arcobat Reader na svojem računalniku skoraj vsak, zapis v ta format pa je v ArchiCAD-u 11 standardno vključen v program. Če zapisujemo preko Publisherja, lahko tudi vse liste zapišemo v eno datoteko.



Ko bi le lahko pogledali v naše glave

Znotraj vsake tiskalniške glave v izdelkih imagePROGRAF je več kot 30 let Canonovih izkušenj z brizgalno tehnologijo Bubblejet, kar zagotavlja izjemno natančnost, hitrost in zanesljivost.

Naša nova tiskalnika imagePROGRAF iPF610 in iPF710 CAD/GIS uporabljata sistem šestih črnih, vključno s tremi črnimi. Rezultat je izjemno natančno risanje črt in vrhunski izpis barvnih grafik v formatu A1 s hitrostjo 33 sekund na stran.

Združljivost s formatoma HPGL/2 in HP RTL ter nameščen gonilnik HDI zagotavljata podporo vsem najpomembnejšim aplikacijam za CAD in GIS.

Za nemoteno tiskanje obiščite <http://www.canon.si/lfp> ali pokličite + 386 1 5308 710.

you can
Canon




imagePROGRAF