

presonalizirajte električni skuter!

Voziti se po mestu s skuterjem, kakršnega nima nihče na svetu – s skuterjem, ki je samo moj in ki s svojo grafiko in obliko izraža mojo osebnost. Morda to niti ni le nedostopna želja iz najstniških dni. Personalizacija prevoznega sredstva, kot je avtomobil, motorno ali navadno kolo, postaja v današnjem svetu, ko so na pohodu nove tehnologije, vedno lažje dosegljiva. Novi materiali ter nove tehnologije, od katerih je na tem mestu potrebno poudariti predvsem digitalne 3D-tehnologije, nam omogočajo vse širšo ustvarjalnost in pripomorejo, da se ob poplavi vseh izdelkov na trgu počutimo – še vedno ali pa celo bolj kot kdaj koli prej – samosvoje. Smernice se namreč vedno bolj usmerjajo v personalizacijo izdelkov in njihovih elementov.



V eni od prejšnjih števil ste najbrž zasledili razpis za mednarodni natečaj, ki ga je letos že tretje leto zapored skupaj s partnerji pripravil Zavod SDT. Mlade oblikovalce so povabili k sodelovanju pri preoblikovanju in personalizaciji električnega skuterja kot okolju prijaznega alternativnega vozila. Poslanstvo natečaja je bilo, da se skozi

ustvarjalnost mladih širši javnosti predstavijo možnosti uporabe 3D-tehnologij: 3D-modeliranja, 3D-skeniranja in 3D-tiskanja. Mladi, tako srednješolci, ki se šele seznanjajo z modeliranjem v navideznem prostoru, kot tisti izkušenejši, so se preizkusili v ustvarjanju skuterja po lastni zamisli. Nekateri med njimi so preoblikovali ohišja po

3D-skeniranih predlogah, ki jih je pripravil organizator, drugi so si zamislili povsem nov koncept.

Vsak, ki se je brezplačno registriral na spletni strani natečaja, je prejel dokumentacijo osnovnega skuterja. Med omenjeno dokumentacijo so se nahajale fotografije posameznih delov oziroma plastičnih mask ter fotografij celotnega skuterja. Tisti nekoliko bolj vešč 3D-modeliranja so se odločili za preoblikovanje posameznih delov skuterja po predhodno 3D-skeniranih maskah. Vse sprednje oziroma vidne površine mask so bile digitalno zajete z ročnim 3D-skenerjem ZScanner 800 in vsaka posebej shranjena kot posamezen objekt v datotečnem formatu STL. Tak poligonalni zapis lahko odpremo v katerem koli modelirniku in v njem želimo objekt preoblikujemo in mu dodajamo ali odzvemamo



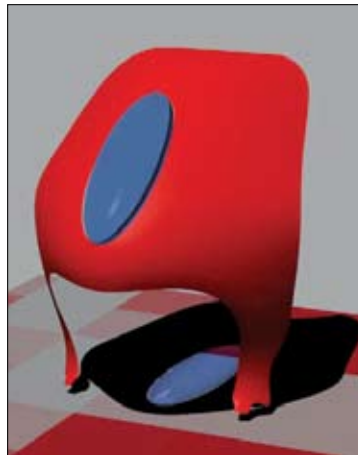
Razstavni prostor 3D Print Forum 2008 na sejmu FESPA Digital v Ženevi.

elemente. Za potrebe predstavitve je dovolj le preoblikovanje prednjih/vidnih površin, v kolikor pa želimo s 3D-tiskalnikom izdelati fizični model maske ali pa morda pomanjšan model celotnega vozila, je treba površine odebeliti in model pripraviti »vodotesen«. Le tako ga naprava zazna kot polnega (ang. *solid*) – in resničen model imamo lahko kmalu v roki. Originalno masko lahko zamenjamo s prototipom na samem vozilu, v našem primeru skuterju, in tako preizkušamo ujemanje elementov ter preverjamo vizualni izgled predelane elementa.

Na natečaj, ki svojo mednarodnost izkazuje tudi s spletno stranjo (www.contest.all4print.net) in naslovom v angleškem jeziku (3. International Modeling Contest: *Personalize your electric scooter!*), se je v samo treh mesecih, kolikor je potekal



Vizualizacija skuterja Spear po zamisli Martina Vovka. Avtor je preoblikoval maske skuterja po predlogah 3D-skeniranih mask obstoječega skuterja.



Sprednja maska po zamisli Gregorja Geltije.



Cornelio Silvan, avtorico skuterja z imenom Pelika, so navdihnili pelikani.



Na razstavnem prostoru 3D Print Forum 2008 so obiskovalci lahko glasovali za najboljšo poslano delo natečaja ali si priskrbeli čisto pravo 3D-fotografijo.



Barvno in v merilu 1 : 1 je 3D-natisnjena maska del skuterja Spear. Iz modre je računalniško obarvana v rumeno barvo prvotnega skuterja in z dodanim znakom 3D Print Forum 2008.

natečaj, prijavi več kot 160 kandidatov iz več kot 35 držav z vsega sveta. Izredna obiskanost spletne strani natečaja, kjer so posamezne tehnologije tudi podrobneje predstavljene, nakazuje na privrženost mladih ustvarjanju v 3D.

Prispelo je kar veliko število zanimivih del, med katerimi predstavljamo najboljše po mnenju strokovne žirije, sestavljene iz predstavnikov organizatorjev, sponzorjev in strokovnjakov s področij umetniških in tehniških strok. Prvo mesto v kategoriji oblikovanja enega ali več elementov skuterja je zasedel Gregor Tegeltija s preoblikovanjem sprednje maske skuterja, drugo mesto je pripadlo Adiju Šumiču, ki je oblikoval element skuterjevega ohišja. Njegov element Multifunk je name-

njen vstavljanju torb in kovčkov za prenosnike ter drugo osebno prtljago. Reža je postavljena levo in/ali desno pod sedalom. Tretje mesto pa je pripadlo Matevžu Času, ki je nekoliko humorno oblikoval sprednjo masko v obliki slonje glave. Vsi trije prvouvrščeni prihajajo iz Slovenije. Z glavno nagrado, čisto pravim električnim skuterjem, pa se bo popeljal le prvonagrajeni.

V kategoriji oblikovanja celotnega ohišja skuterja je prvo mesto zasedel Spear, nekoliko agresivnejše preoblikovani skuter avtorja Martina Vovka iz Slovenije. Na drugo mesto se je uvrstila Cornelia Silvan iz Nemčije, ki je oblikovala skuter z imenom Pelika. Kot je zapisala avtorica, je navdih dobila pri opazovanju pelikanov. Tretje

mesto pa je zasedel Aleksandar Dimitrov iz Bolgarije, le-ta je preoblikoval 3D-skenirane maske. Novo, bolj zaobljeno podobno skuterja je poimenoval Animated hero. Oblikovalci v tej kategoriji so imeli nekoliko več dela, zato je tudi nagrada za prvo izbrano delo večja: avtor namreč poleg skuterja prejme tudi licenco 3D-modelirnika Rhinoceros 4.0, v katerem bo lahko nadaljeval svoje ustvarjanje v navideznem prostoru 3D.

Vsa zgoraj omenjena dela so bila predstavljena tudi na tiskarskem sejmu FESPA Digital 2008, ki se je letos v začetku aprila odvijal v Ženevi. V okviru 3D Print Forum 2008, katerega vizija je 3D-tehnologije predstaviti ne le tiskarski, pač pa tudi splošni javnosti, so obiskovalci sejma gla-

sovali za najboljšo delo po lastnem izboru in izglasovali model Pelika. Avtorica bo tako prejela natisnjen barvni 3D-model svojega skuterja v merilu 1 : 10, izžrebani obiskovalec pa model skuterja Spear v enakem merilu.

3D Print Forum 2008 letos ni postregel le z natečajnimi deli, saj so si obiskovalci lahko ogledali in v živo preizkusili tudi 3D-zajem obraza s pomočjo 3D-skeniranja in klasične fotografije. Izjemno zanimanje, ki so ga za slednje pokazali obiskovalci sejma, kaže na to, da je portretna fotografija, kakršno smo poznali do sedaj, dobila resnega tekmeca. Očitno je nesporno dejstvo, da ko nastopi nova tehnologija, pa naj bo to 3D-tehnologija ali katera druga, poti nazaj skorajda ni.



Natečajniki so si skuter lahko zamislili popolnoma po svojem konceptu ali pa so preoblikovali posamezne maske po 3D-skeniranih maskah obstoječega skuterja.



Na barvnem 3D-tiskalniku Spectrum Z510 natisnjen skuter Spear. Model je v merilu 1 : 10.