

Photoshop tutorial

Fotografije u prostoru & vremenu

Prošli put smo malo načeli 3D svijet unutar Photoshopa. Uz novi Photoshop CS5 i 64-bitnu arhitekturu, sinergija trodimenzionalne i bitmap grafike još je jednostavnija. No, hajdemo još malo zaviriti u skrivene kutke dobre stare CS4, koja nam može izvući još pokoji adut iz rukava

piše: Dejan Barić

Od prilično dosadnog i čisto temeljnoga kvadrata u 3D okruženju, u prošlom smo nastavku uspjeli napraviti zanimljiv prizor i usredotočiti se na neke od elementarnih pogodnosti 3D elemenata unutar rada s 2D bitmap grafikom. Izometrijsko upravljanje, realistični odrazi i manipulacija svjetlom svakako su nam pri vrhu interesa u stvaranju trodimenzionalnih elemenata unutar Photoshopova .psd dokumenta.

I ovaj put ćemo iskoristiti i ponoviti neke već u prošlom tutorialu naučene korake, ali ćemo se i malo dalje otisnuti u 3D svijet te otkriti još neke od skrivenih mogućnosti 3D modeliranja. Pa iako nam je pozornost usmjerena prvenstveno na osnovnu i vidljivu teksturu koju lijepimo na trodimenzionalni objekt, poigrat ćemo se i zakonitostima *bump mappinga*, odnosno vidjeti kako se gradacija kod 2D teksture

na vrlo zanimljiv način odražava pri kreiranju trodimenzionalnog elementa.

Kako bismo cijeloj priči dali neki zaokruženi smisao, nastavit ćemo s prizorima hrvatske nam metropole. Zato ćemo ovoj tutorial koji, iako seže u 3D ilustraciju u sebi sadrži mnoge od elemenata zagrebačke fotografije - *Teodoru Toši Dabcu* - neospornomu zanatskom i umjetničkom velikanu, koji je svojim fotografijama dobrano zadužio jednu od najpodcijenjenijih umjetnosti u Lijepoj Našoj, ali nam ujedno i ostavio neprocjenjiv dokumentaristički trag svoga vremena. Više o tom velikanu naše inspiracije možete pročitati u posebnom okviru, a sada se bacamo na srž problema, i uz par snimljenih fotografija s prizorima metropole krećemo u zanimljivu avanturu kreiranja 3D fotografske ilustracije.

1 > Odabir

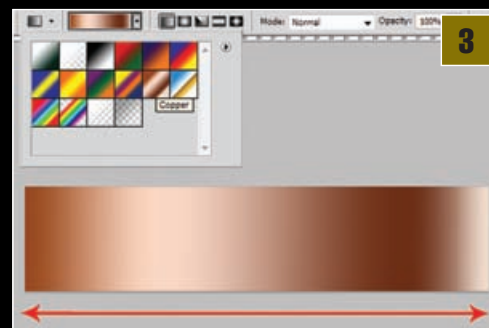
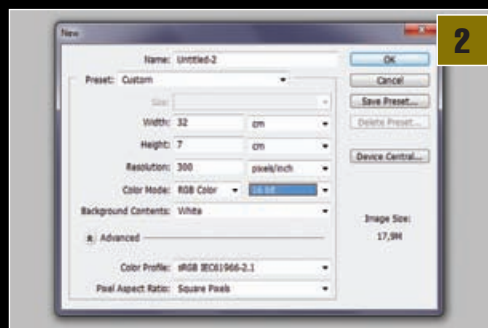
Za početak ćemo se pouzdati u Adobe Bridge, multimedijalni preglednik ugniježđen uz Photoshop. Pomoću Bridgea lako ćemo unaprijed izabrati fotografije s vizurama grada, koje će nam par koraka kasnije koristiti u našem Photoshop dizajnu.

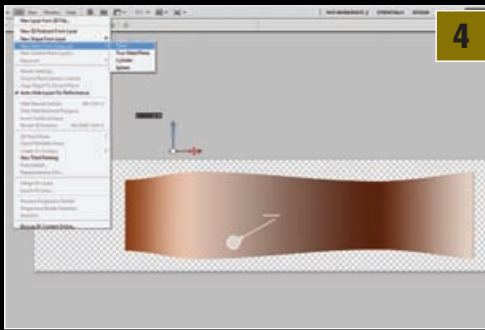
2 > Prvi, novi dokument

Prvi dokument koji ćemo napraviti oponašat će nam traku klasičnoga fotografskog filma u Lajka formatu (35mm). Valjda ne treba napominjati putanju *File->New (Ctrl+N)* kako bismo stvorili novi dokument, jel'da? Odabrat ćemo veličinu dokumenta 32x7 centimetara pri 300 dpi rezolucije, ali ćemo selektirati i 16-bitnu boju. Pri 16-bitnom radu mnogi filtri nam neće raditi, ali to nam je sada nevažno jer nam i dalje radi sve što je potrebno.

3 > Gradacija

U ovom koraku otkrit ćemo jednu vrlo zabavnu osobinu 3D modeliranja u Photoshopu, u kojoj se oponaša način *Bump mapping* teksturiranja. No, krenimo redom. Prvo nam valja izabrati *Gradient tool (G)*. Povučićemo linear-





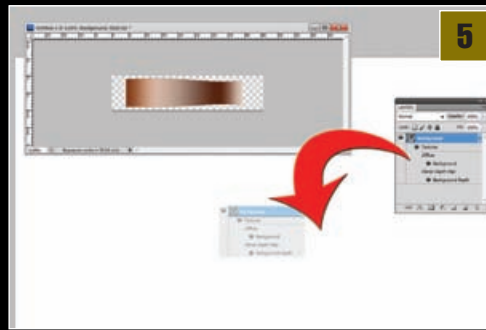
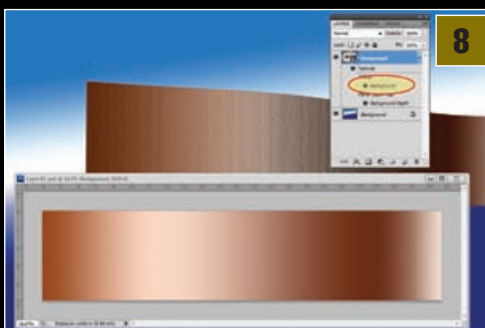
nu gradaciju, a boje našega gradijenta možemo pronaći složene u samom Photoshopu; dovoljno je otići gore u opcije alata ili jednostavno desnim klikom otvoriti arhiv gradijenta i izabrati **Copper** gradijent. Od početka do kraja dokumenta valja vodoravno povući našu bakrenu gradaciju.

4> **Prebacivanje u 3D**
Iz ravne gradacijske trake, na vrlo jednostavan način, dobit ćemo traku zakrivljenu u prostoru. Jednostavno iskoristimo putanju u izborniku **3D** i pronađemo opciju **New Mesh from Grayscale** pa odaberemo **Plane**. Photoshop će prebaciti traku u trodimenzionalni prostor. Svjetliji gradacijski elementi bit će nam ispred, dok će oni tamniji, savinuti u prostoru, biti gurnuti u pozadinu.

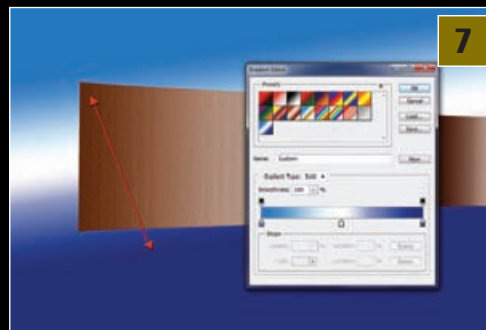
5> **Radni dokument**
Nakon trake, koja će nam postati trakom filma, treba napraviti i dokument u kojem ćemo srediti cjelokupan dizajn. Znači, ponovno se vraćamo na **File->New (Ctrl+N)** kako bismo stvorili novi dokument, ovaj put veličine 20x13 centimetara pri 300 dpi rezolucije i uz 16-bitnu boju. U novonastali dokument, iza Layer palete, ubacit ćemo našu 3D traku. Jednostavno kliknemo na layer i povučemo ga u novi radni dokument. To je, zbog samog renderiranja, mnogo jednostavniji način nego da sam objekt bacamo u novi dokument, pa čak i ako imate moćnije računalo.

6> **Namještanje**
Traku koju smo bacili u novi dokument sada moramo usmjeriti i namjestiti da nam pristaje uz samu ideju dizajna koji namjeravamo ostvariti. Kako bismo ga usmjerili i namjestili u prostoru, koristit ćemo **3D Object Slide Tool (K)**. Ukoliko kliknemo i vučemo, moći ćemo odrediti veličinu, odnosno blizinu objekta. Pomoću trobojnog alata X,Y,Z osi možemo dodatno po želji manipulirati našim objektom.

7> **Gradient pozadine**
Kako nam sama pozadina ne bi ostala nezanimljivo bijela, i nju ćemo ukrasiti

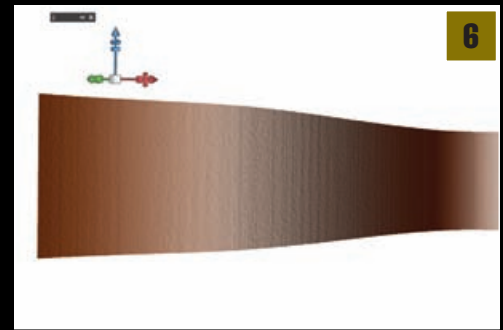
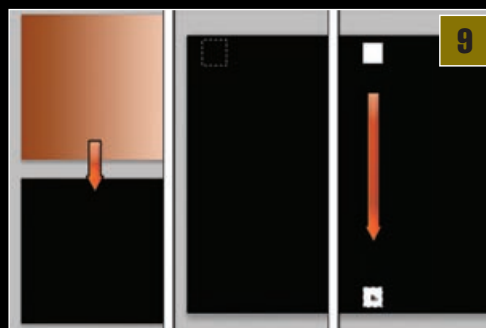


gradijentom. Selektiravši prethodno Background sloj u Layer paleti, odabrat ćemo ponovno **Gradient tool (G)**. Selektiravši opcije gradijenta na statusnoj traci alata, možemo sami stvoriti svoj prijelaz boja. Za ovu priliku odabrali smo svjetliju i tamniju varijaciju plave boje s bijelom bojom u sredini. Sada je još samo potrebno povući pravac gradijenta kako bi nam bijela boja prevladavala oko sredine slike.



8> **Filmska traka**
Naša bakrena traka i nije nam posebno atraktivna, stoga je vrijeme da joj napokon dodamo pravu teksturu. Lijepiti fotografije na traku u perspektivi bilo bi frustrirajuće komplicirano, zato ćemo iskoristiti sve čari trodimenzionalne manipulacije. Prvi zadatak nam je domoći se teksture koja je zalijepljena na našu trodimenzionalnu traku, a to je još uvijek ovaj bakreni gradijent. U sloju u kojem se naša 3D traka nalazi imamo i **podslaj Teksture**, koji nosi identično ime kao i sam sloj. On nam je ovdje paradoksalno nazvan Background jer smo taj Layer doslovno povukli iz njegova matičnog dokumenta. No, ukoliko dvokliknemo na Naziv **Background**, ispod podsloja teksture otvorit će nam se novi dokument **Layer01.psb**. Sve vizualne promjene koje ćemo sada vršiti u njemu, odražavat će se na izgledu naše trodimenzionalne trake. Pa krenimo.

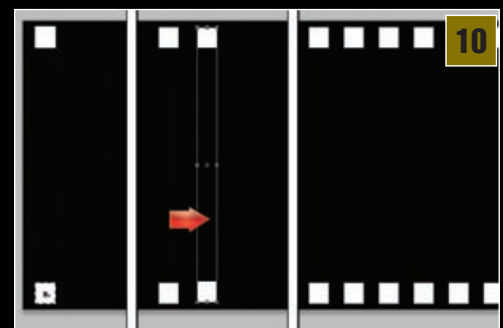
9> **Perforacija**
U našem **Layer01.psb** dokumentu riješimo se prvo bakrene gradacije. Kombinacijom tipaka **D** pa **X** bit ćemo sigurni da nam je Background boja – crna – pa možemo na



brzinu i obojiti cijelu površinu ukoliko kliknemo **Ctrl+Backspace** na tipkovnici. Sada ćemo prvo napraviti perforacije na filmu, dakle male bijele kvadratiće na vrhu i dnu filmske trake. U novom Layeru, pomoću **Rectangular Marquee Tool (M)**, selektirat ćemo mali kvadratić. Klikom na tipku **D** vraćamo bijelu boju kao Background i ponovno kliknemo **Ctrl+Backspace** kako bismo ga obojili u bijelo. Držeći tipke **Atl + Shift**, okomito valja povući kvadratić prema dolje kako bismo ga udvostručili na dno.

10> **Umnožavanje rupica**
Dobili smo prvi par rupica na filmu, ali njima moramo sada ispuniti cijelu traku. Ukoliko kliknemo na tipke **Ctrl+Atl+T**, dobit ćemo kopiju naših rupica koje čekaju da ih smjestimo. To ćemo najjednostavnije učiniti tako da držimo tipku **Shift** i uz tipku **desne kursorke strelice** mičemo kopije kvadratića udesno. Za to će nam, uz držanje **Shifta**, trebati i otprilike 10-15 klikova po desnoj kursorskoj tipki. Kada smo zadovoljni položajem, potrebno je kliknuti na tipku **Enter**. Kako ne bismo iznova trebali ponavljati baš cijeli postupak, trebali bismo malo zaposliti prste i odjednom kliknuti i držati tipke **Shift+Ctrl+Alt**, te potom klikati po tipki **T** koja će pomaknuti i umnožiti par kvadratića kad god je stisnemo. I tako sve dok ne ispunimo cijelu dužinu trake.

11> **Okvir slike**
Napravimo najprije novi sloj. Kako bismo se lakše kasnije snalazili, možemo ga u Layer paleti jednostavno nazvati „Okvir“. Pritiskom na tipku **D** osigurat ćemo da **Foreground** boja bude bijela. Zatim ćemo izabrati **Rounded Rectangle tool (U)**. Gore u statusnoj traci svakako moramo opcije alata postaviti na **Fill Pixels**, jer ćemo na taj način moći napraviti zaobljeni kvadratić sličice filma. Stavimo li kursor u gornji lijevi kut, tek malo ispod kvadratića perforacije koje smo načinili u prošloj točki, dovoljno je kliknuti, držati tipku miša i vući kursor prema donjoj desnoj strani i stati tek malo prije kvadratića donje perforacije. Tako smo dobili prostor na filmu u koji će nam naknadno



Tošo Dabac - velikan s fotokamerom

Jednu malenu zemlju koja stremi ka ulasku u globalnu europsku zajednicu i želi se napokon svrstati u okrilje europske kulture, iako nema ni institucije za akademsko fotografsko školovanje, neopisivo je zadužio jedan, u početku tek entuzijastičan fotograf. Iako se fotografija u Hrvatskoj u početku razvila tek kao igračka bogatih mađarskih grofova, u vremenu između dva velika svjetska rata, unatoč globalnoj svjetskoj krizi, Hrvatska i Zagreb bili su itekako povezani sa svijetom. Teodor Tošo Dabac nakon druge godine prava napušta studij i zapošljava se kao prevoditelj filmova te uskoro počinje raditi za Metro Goldwyn Mayer, a 1928. dobiva od oca svoj prvi fotografski aparat.



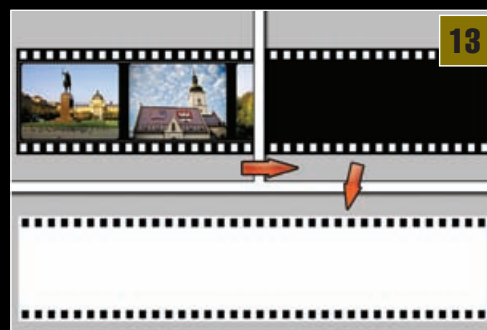
Naše. Snimao je i imponzantne fotografije Rijeke i Istre kao dokaz u procesu pro UN, u kojem je Hrvatska trebala dokazati svoje postojanje na tim prostorima kako ne bi pripali Italiji. Toši su se bez presedana divili i najveći fotografi, kao i najveći teoretičari fotografije. Tošin status među svjetskim kolegama odavno je dosegao kulturni status. Njegov Atelje bio je stjecište mnogih generacija fotografa, mnogi od njih njegovi su "idejni" učenici. Iza sebe ostavio nam je brojne neprocjenjive prizore iz života Zagreba i dijelova Hrvatske, pa i šire, a procjenjuje se da postoji barem stotinjak tisuća fotografija i dijapozitiva koji nikad nisu ugledali svjetlo dana. Tošo Dabac umro je 1970. godine u Zagrebu. Iza sebe ostavio je neprocjenjivo fotografsko blago i neizmjereno zadužio hrvatsku fotografiju. Možemo se samo nadati da ćemo ga jednoga dana, kao i samu fotografiju, moći cijeniti kao pravu umjetnost, kako to rade i sve civilizirane zemlje.

Tri godine kasnije Tošo ima prvu izložbu i od tada se potpuno posvećuje fotografiji pa uskoro slijede i izložbe u Pragu, Philadelphiji, Luzernu, Antwerpenu, Beču, Ljubljani, Frankfurtu, Münchenu, New Yorku i dakako, Zagrebu. Njegov glavni motiv, najveća ljubav, postaje grad Zagreb. Tošine slike postale su našim simbolima. Nitko nikad prije i poslije njega nije tako lijepo vidio Zagreb kao što je to vidio Dabac. Njegove su slike izvedbom i izgledom besprijekorne, a u nasljeđe nam je ostavio duh i stvarne prizore jednoga virulentnog vremena, od velike svjetske krize, preko Drugoga svjetskog rata pa sve do druge polovice prošloga nam stoljeća.

Poslije Drugoga svjetskog rata, tadašnja Jugoslavenska vlada angažirala ga je za snimanje fotografija širom Lijepe

neprocjenjive prizore iz života Zagreba i dijelova Hrvatske, pa i šire, a procjenjuje se da postoji barem stotinjak tisuća fotografija i dijapozitiva koji nikad nisu ugledali svjetlo dana. Tošo Dabac umro je 1970. godine u Zagrebu. Iza sebe ostavio je neprocjenjivo fotografsko blago i neizmjereno zadužio hrvatsku fotografiju. Možemo se samo nadati da ćemo ga jednoga dana, kao i samu fotografiju, moći cijeniti kao pravu umjetnost, kako to rade i sve civilizirane zemlje.

Jer, ipak se nešto kreće. Tako smo ove godinu u Muzeju suvremene umjetnosti mogli prisustvovati drugim „Danima fotografije Arhiva Tošo Dabac“, a BLUR magazin organizirao je i veliki fotografski natječaj u čast Dabca, pod nazivom „Zagreb nekad i sada“, u kojem su fotografi imali za cilj snimiti današnje prizore Zagreba po predlošku Tošinih legendarnih fotografija Zagreba iz 30-ih godina prošlog stoljeća. Fotografski magazin BLUR napravio je i internetsku stranicu te uspio prikupiti brojne Dabčeve fotografije. Svakako ih razgledajte na adresi <http://www.tosodabac.com/>.

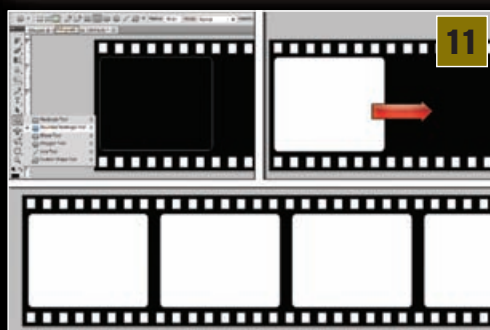


Uz kraticu na tipkovnici **Ctrl+T** aktivirat ćemo opciju **Free Transform** i sada vrlo jednostavno možemo veličinu slike prilagoditi veličini okvira, s tim da bi nam sama slika trebala biti nešto veća. Kada smo zadovoljni položajem, obratimo pozornost na Layer paletu i, držeći **tipku Alt**, kliknemo između sloja okvira i sloja sa slikom. Naša slika izravno se povežala s oblikom okvira ispod koje je zamaskirao sve osim svoga oblika te nam se fotografija sasvim fino stopila u sliku. Istu stvar valja napraviti i s ostalim fotografijama.

13> Bušenje rupica
Dok smo još uvijek na dokumentu tekstu, iskoristit ćemo priliku da napravimo njegovu kopiju kroz putanju **Image -> Duplicate**. Pojavit će nam se opcija s imenom novog dokumenta i „Maska“ će sasvim poslužiti svrsi. Novostvorenoj kopiji za početak je potrebno u Layer paleti, u gornjem desnom kutu, kroz izbornik opcija selektirati **Flatten Image**, što će spojiti sve slojeve. A zatim posegnuti za **Rectangular Marquee Toolom (M)** i obuhvatiti njime okvire sa slikama u srediti pazeći da ne selektiramo i rupice s perforacijama. Načinjenu selekciju zatim je potrebno obojiti u crno, najjednostavnije uz pomoć Background boje i tipaka **Ctrl+Backspace**.

Za kraj još valja iskoristiti putanju **Image -> Adjustment -> Invert** (ili jednostavnije **Ctrl-I**), što će nam stvoriti negativ-činak. Taj dokument sada možemo spremiti, recimo na Desktop. *Maska.psb* bit će sasvim OK ime.

14> Svjetlo
Napokon je vrijeme da se vratimo na naš radni dokument na kojem će nas, nakon par trenutaka, dočekati novi izgled trake u 3D prostoru. Ovo nam je posljednja prilika da po potrebi još malo popravimo smještaj naše trake u prostoru pomoću **3D Object Slide Tool (K)**. Ali, baš kako možemo pomicati sam objekt u prostoru tako možemo pomicati i svjetla koja okružuju i osvjetljuju objekt, što se uvelike odražava na izgled i teksturu naše trake. U izborniku Windows pozvat ćemo **panel 3D**. U njemu ćemo pronaći najvažnije stvari koje se tiču manipulacije našim trodimenzionalnim objektom. Ono što nas konkretno ovdje

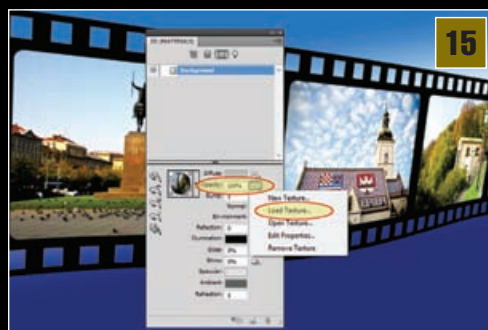


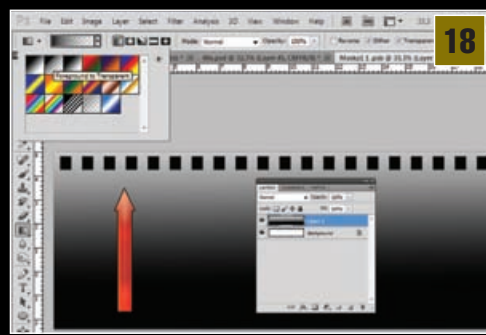
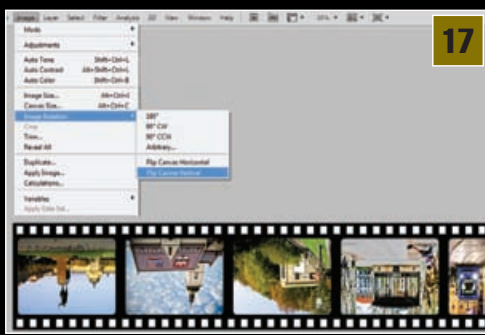
doći fotografije. Sada bismo trebali ponoviti postupak kopiranja zaobljenih kvadratića. Dakle, prvo kombinacijom tipaka **Ctrl+Alt+T** napravimo kopiju koju moram smjestiti desno pokraj prvog okvira, a zatim ponovno kliknuti i držati tipke **Shift+Ctrl+Alt**, te potom kliknuti par puta tipku **T** kako bismo napravili još par kvadratića koji će popuniti prostor trake.

12> Fotografije na filmu
Nadam se da niste zaboravili na onih pet fotografija koje smo odabrali na



samom početku naše Photoshop avanture. Sada je na njihov red i jednu po jednu ćemo ubaciti u ovaj naš dokument. Svi slojevi okvira zovu nam se „Okvir“ pa još neki prefiks s obzirom na redoslijed kopije. Pomoći će nam ukoliko im modificiramo imena u „Okvir 1“, „Okvir 2“ ... itd. Uz jasno označen redoslijed okvira, vrlo lako ćemo moći znati gdje bi trebale doći i fotografije. Pa krenimo od prve. Valja nam selektirati Layer prvog okvira, odnosno „Okvir1“, i u dokument ubaciti i prvu željenu fotografiju, a ona će se pojaviti u novom sloju odmah iznad sloja Okvira.





zanima jest u izborniku pod Scene -> **Infinite light**. Naime, ovdje možemo eksperimentirati, dodavati i oduzimati izvore svjetla uz različite načine manifestiranja i intenziteta. Nama je u ovom trenutku najvažnija zadaća selekcije prvoga svjetla i odabir alata za pomicanje i okretanje izvora svjetla, pa ćemo tako odabrati **Rotate the Light tool** i pokušati usmjeriti u najbolju poziciju s obzirom na odražavanje svjetla na našoj traci. Ovo je zadatak koji ovisi i o položaju 3D elementa, stoga je potrebno i malo eksperimentirati.

15> Prozirnost
Dok smo još pri **3D panelu**, riješit ćemo se neugodne bjeline unutar perforacije filma i učiniti ga ipak malo vjerodostojnijim. Treći gumb gore na 3D panelu zove nam se **Filter by Materials** i njegovim aktiviranjem prebacit ćemo se u **3D Materijals mod**. Tu nas sada zanima stavka **Opacity**. Ta stavka uza se ima gumb za dodatni izbornik iz kojega valja selektirati **Load Texture** opciju. Otvorit će nam se Explorer u kojem trebamo pronaći određenu teksturu koju želimo učitati. Mi ćemo učitati onu teksturu **Maska.psb**, koju smo brižljivo spremili još u 13. koraku. I čim smo to napravili, rupice perforacije filma trebale bi postati -providne!

16> Refleksija
Još u prošlom **tutorialu** otkrili smo odličnu metodu simuliranja refleksije pomoću trodimenzionalnih objekata, stoga bi zaista bila prava šteta da taj mali trik ne ponovimo i ovdje. Dakle, prvo moramo udvostručiti layer s našim 3D objektom (**Ctrl+J**), a zatim selektirati ponovno onaj originalni koji će se sada nalaziti ispod novonastaloga. Pomoću alata **3D Object Slide tool** (K) po Z osi (plava strelica) spustit ćemo povlačenjem miša traku filma, ravno dolje do mjesta gdje se nalazi dno kopirane trake filma.

17> Okretanje refleksije
S refleksijom dakako još nismo završili, jer nam još uvijek ne djeluje kao takva. Prvo moramo izokrenuti cijelu teksturu donje trake filma. Za to u Layer paleti ponovno selektiramo donji sloj s našim filmom i uputimo dvo-klik na „Background” sloj ispod podsloja tekstuure kako bi nam se ponovo otvorio dokument **Layer01.psb**. Dokument s teksturom filma i dalje u sebi sadrži mnoštvo slojeva pa da se ne bismo suviše opterećivali njima, jednostavno ćemo slijediti putanju; **Image->Image Rotation->Flip Canvas Vertical**. Nakon toga možemo se vratiti u naš radni dokument.

18> Providna maska
Kad smo uspješno okrenuli teksturu, poigrat ćemo se malo i samom vidljivošću refleksije. U našem radom dokumentu

ponovno usmjerimo pozornost na **Layer paletu**, no ovaj put na sloju refleksne trake valja dvokliknuti u dijelu tekstuure **Opacity**, odnosno ondje gdje nam je ispisano ime **Maska**. Tada će nam se otvoriti **Maska1.psb** dokument. Maske funkcioniraju na način da nam prikazuju na slici sve što je na njihovoj površini u bijeloj boji, a skrivaju sve što je u crnim područjima. Kako bismo stvorili efekt laganog izbljeđivanja, napraviti ćemo **novi Layer** iznad Background sloja u **Maska1.psb** dokumentu. U tom novom sloju upora-bit ćemo **Gradient tool** (G). U opcijama gradijenta izabrat ćemo drugi gradijent po redu ; **Foreground to transparent**. S obzirom da nam je potreban crni gradijent ka prozirnom i **Foreground** boja bi trebala biti crna. Zatim povučemo gradacijski sloj malo iznad dna trake pa prema vrhu. Za kraj kliknemo **Ctrl+S** kako bismo sačuvali promjenu i možemo ugasiti **Maska1.psb** dokument.

19> Renderiranje!
Pri kraju smo pa možemo još malo iskoristiti **3D panel**. Označiti valja cjelokupan objekt selekcijom na **Scene**, a zatim postaviti prikaz sa **Draft** na **BEST**, ili **Ray Traced final** ako već koristite novi Photoshop CS5. To će vam na neko vrijeme zaposliti računalo dok Photoshop ponovo ne ispiše sliku, dio po dio. 3D objekt tako će postati ravan i oštiji bez ružnih iskrzanih piksela. To renderiranje i **Anti-Aliasing** potrajat će neko vrijeme, posebno ako imate slabije računalo pa će biti potrebno i malo strpljenja. Ili malo više strpljenja. *Deja Vu.*

20> Fotofiniš!
Još jednu 3D avanturu u Photoshopu priveli smo kraju. Uvijek možemo pridodati još koji zanimljiv detalj koji bi upotpunio

cjelokupnu sliku. Na žalost, nemamo dovoljno prostora naučiti vas kako snimiti zanimljive fotografije svoga grada ili mjesta, ali možemo predložiti par ideja što napraviti sa tim fotografijama poslije.

Ne zaboravite da je Tošo Dabac umjesto Photoshopa imao samo tamnu komoru pa opet nas i danas oduševljava svojim vječnim fotografijama koje su postale neprocjenjiv prozor u povijest „Lijepe Naše“. Ono što je i Dabac tada imao uza svoju foto-grafsku kameru, svakako je duh istraživanja i igranja pri bilježenju svakodnevnice. Stoga mudro iskoristite Photoshop kao vrlo koristan fotografski alat, istražujete, igrajte se i uživajte!

Photoshop CS5
~~279kn~~ **209kn**
www.knjizara.hr

