



**Bundek:** Na primjeru planeta "Jezera Bundek" naučite vrlo jednostavno izrađivati svoje vlastite male planete.

## HDR tutorial

# Vrli maleni svjetovi

Sigurno ste "surfajući" internetom ili raznim *online* galerijama primijetili mnoštvo neobičnih fotografija malenih planeta, krajolika, naselja i gradova pretvorenih u slične planete na kojima nedostaje još samo Mali princ. Ovo je vodič u kojemu ćete naučiti napraviti svoje vlastito malo nebesko tijelo.

piše: Dejan Barić

**S**like malenih planeta, zapravo su panoramske fotografije zaokrenute oko svoje osi. Za dobru sliku malog planeta prvenstveno nam treba dobra panoramska slika. A onda još nekoliko dodatnih koraka u Photoshopu ili nekom od sličnih programa.

Na internetu zacijelo možete pronaći mnoštvo programa koji će vam pomoći u izradi kvalitetnih panoramskih fotografija, no ukoliko rabite neku od zadnjih verzija Adobe Photoshopa, CS2 ili CS3, svaki dodatni

program je nepotreban. Photoshopov Photomerge *plugin* na vrlo jednostavan način omogućit će vam vrlo jednostavnu izradu panoramskih fotografija u samo nekoliko klikova mišem. No prije nego uopće i sjednemo za računalo, moramo napraviti potrebne fotografije za panoramsku snimku. Zapravo, ništa lakše. Izaberite motiv koji želite snimiti. Recimo, neku livadu, svoju ulicu, dio grada... Imajte na umu da ne radimo običnu panoramu, već će panorama biti zao-

krenuta oko osi, kako bi vam fotografija bila logična, uhvatite dovoljno i poda i neba.

## Priprema

Za najbolju planetarnu panoramu potrebno je snimiti panoramsku fotografiju od 360 stupnjeva, odnosno potpuno se okrenuti oko sebe. Ukoliko je lijep dan s dovoljno svjetla, za takav pothvat nije vam potreban čak niti stativ, no ukoliko snimate u uvjetima

slabog osvjetljenja svakako postavite vaš aparat na stalak.

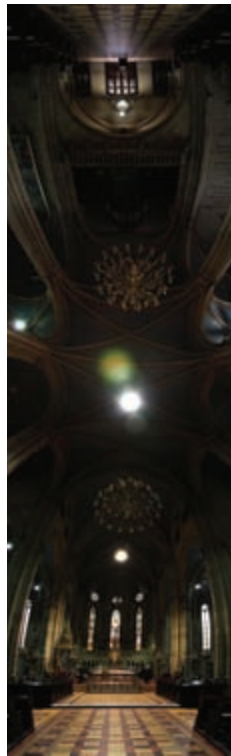
Zapravo snimate niz fotografija okrećući se oko svoje osi, pazeci da ne mijenjate mjesto snimanja. Snimljeni niz tek ćete naknadno u Photoshopu pretvoriti u panoramu.

Pri snimanju svakako obratite pozornost na dvije važne stvari. Sve fotografije za panoramu trebaju biti snimljene u istoj ravnini. Pri snimanju je (na način da se lagano okrećete oko sebe) na svakoj sljedećoj fotografiji potrebno na rubovima „uhvatiti“ i dio prizora s prethodne fotografije kako bi algoritam Photomerge znao učinkovito i logično povezati i spojiti slike.

## Photomerge

Snimljene fotografije radi lakšeg snalaženja stavite u zajedničku mapu i učitajte Photoshopovim Photomergeom. Pronaći ćete ga pod: File -> Automate -> Photomerge. Možete odabrati da program učita pojedine slike ili sve fotografije iz određene mape.

Također, imate na raspolaganju mnoštvo mogućnosti slaganja panorame, pa čak i samostalnog „lijepljenja“



**Vertikalna panorama:** Iako su zanimljive same po sebi, panorame nam mogu dati i drukčiji uvid u stvari od onog na koji smo navikli, poput ove vertikalne panorame unutrašnjosti zagrebačke katedrale.

napravljeno. Sada ju je potrebno eventualno još malo popraviti i prilagoditi. Panoramu odrežite u kompletnu sliku tako da Crop Tool (kratica C na tipkovnici) alatom odrežete dijelove gore i dolje, tamo gdje imate praznine.

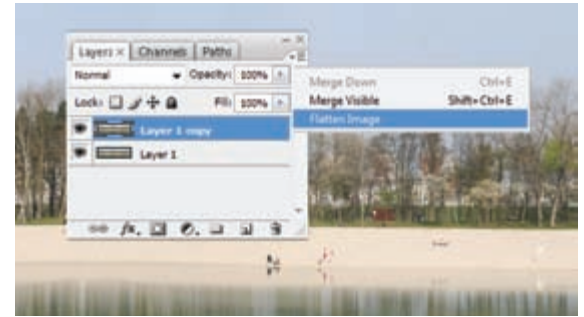
Ukoliko niste snimali baš 360 stupnjeva, nema problema, malo ćemo varati na horizontu da nam se krajevi panorama „bezbolno“ spoje. Proširite sliku alatom Crop Tool (C), tako da dodate malo mjesta.

Zatim duplicirajte Layer (sloj) svoje panorame i okrenite ga horizontalno. Edit -> Transform -> Flip Horizontal

## Photoshop načini

Upravo ste dobili dva *layera* koja treba složiti da vam krajevi budu jednaki pa je najbolje da gornji *layer* povučete i donekle izbrisete dio slike koji se poklapa s donjim *layerom*.

Tako radimo lažnu refleksivnu panoramu, ali sve u svrhu da, ako niste previše vješti u Photoshopu, ipak uspijemo na



**Jedinstveni layer:** Kompletna panorama spojena u jedinstveni *layer* gdje se početak i kraj skladno nadovezuju.



**Zakret:** Izjednačite veličinu duže stranice s kraćom kako biste dobili sliku jednakih stranica i okrenite je za 180 stupnjeva.



**Merganje:** Niz fotografija koje ćete spojiti u jedinstvenu panoramu. Pripazite da se motivi kraja jedne fotografije ponavljaju i na početku sljedeće i ne mijenjajte žarišnu duljinu tijekom snimanja oko svoje osi.



**Gotova panorama:** Izravnata i sredena Crop toolom.

**"Nadoštukavanje":** Ukoliko niste u mogućnosti snimiti panoramu od 360 stupnjeva, potrebno ju je malo proširiti i nadovezati na okrenutu sliku suprotnog kraja kako bi se kasnije logično složila.

**Pretapanje:** Dodatno poravnajte os suvišnih dijelova dvaju slojeva koji se pretapaju.

u svim smjerovima jer panorama ne mora biti nužno horizontalna. No, za ovu prigodu automatska postava će nesumnjivo odlično odraditi svoju zadaću.

Ovisno o broju fotografija, njihovoj veličini, ali i količini radne memorije i procesorske snage vašeg računala, trajat će i spajanje vaših fotografija u jednu panoramsku cjelinu. U svakom slučaju, potrebno je malo strpljenja dok Photoshop i Photomerge ne odrade svoj posao. Kada ste dobili panoramu, pola posla je

kraju dobiti savršeni planet bez vidljivih šavova. Ukoliko ste uspjeli dobiti jedinstvenu refleksivnu panoramu kojoj su obje strane iste (samo refleksivne), spojite ta dva *layera*.

U *layer* paleti spojite ih Flatten Image alatom. Sada panoramu treba pretvoriti u sliku jednakih stranica. Kako biste stvorili ovo bizarno čudovište, aktivirajte Image -> Image size i isključite kvačicu na opciji Constrain Proportions. To vam omogućuje postavljenje vrijednosti Height identično onoj Width,

recimo 10 x 10 cm (pri 300 dpi). Kocku koju ste dobili od vaše panorame, sada zarotirajte za 180 stupnjeva. Dakle, Image -> Rotate canvas -> 180 i postavite svoj mali svijet naglavačke. Napokon idemo napraviti planet. Aktivirajte Filter -> Distort -> Polar Coordinates. Odaberite Rectangular to polar i kliknite OK. Čestitam, osjetite božansku nadmoć, stvorili ste svoj prvi planet.

Za kraj ga poput mene ukrasite nekim "začinima", dopunite nebo ako treba, sredite teksture sredine Stamp toolom ili Healing brushom, ublažite neke preoštre rubove ukoliko su se pojavili, smjestite i sebe negdje na svoj planet, itd.. Uglavnom, kod Photoshopa je najvažnije: igrajte se, shvatite ga kao mali alata za vježbanje kreativne inteligencije, isprobavajte, snimite svoj kvart, grad, igrajte se i saznajte što sve možete napraviti. I svakako završite sliku, ispravite moguće nepravilnosti, neka djeluje kao cjelina, a ne tek prikaz efekta u Photoshopu.



**Osjećaj stvarnosti:** Polar Coordinates će od vaše slike napraviti simpatični planet. Sada je još samo na vašoj mašti da ga dodatno uredite i učinite ga vizualno stvarnim.