

Mala škola Photoshopa

Adobe Photoshop CS3 - osnove

Ana Vujčuf*

Uvod

Photoshop je vrhunski grafički program Adobe paketa, prilagođen za PC i Macintosh računalne platforme. Služi za obradu slika; od retuširanja i manipulacije fotografijama do stvaranja originalnih slika i rasterskih grafika. Njegova najnovija verzija je Photoshop CS3 i ovdje će biti riječi o njegovim osnovama. Primjeri koji će ovdje biti prikazani su prilagođeni početniku koji se još nije susreo sa ovim programom. Obrada slika traži dosta prostora, pa se preporuča najmanje 1GB radne memorije, dobra grafička kartica i kvalitetni monitor.

Raster vs. vektor

Na početku treba reći da postoje dva osnovna načina zapisa slike: rasterski i vektorski. Programi koji koriste rasterski zapis su npr. Adobe Photoshop i Paint, a vektorski Adobe Illustrator, CorelDRAW, Macromedia FreeHand i sl.

Rasterske se slike sastoje od piksela i računalo sprema sliku tako da »pamti« točan plošaj i boju svakog piksela. Broj piksela određuje rezoluciju slike. Kod povećanja rasterske slike vidi se svaki piksel što zahtijeva povećanje broja piksela, odnosno rezolucije, a time se povećava i veličina dokumenta. Većina otisnutih slika ima rezoluciju od 150-300 dpi (točaka po inču). Slike za web imaju rezoluciju 72 ppi (piksela po inču).

Vektorski zapis računalo »pamti« kao matematičke funkcije koje opisuju krivulje, npr. krug s bojom koja ga ispunjava. Vektorska grafika zadržava istu oštrinu slike kod bilo kojeg povećanja i spremljeni dokument je znatno manji od rasterskog.

LEKCIJA 1: Radni prostor

Kad se otvori Photoshop oko praznog prostora vidi se:

- traka izbornika (*Main menu*) - Slika 1.
- traka s mogućnostima alata (*Tool Options*) - Slika 2.
- alati (Tools) - Slika 3.
- palete - Slika 4.

1.1 Alatni okvir (*Toolbox*)

U alatnom su okviru (Slika 5.) svi alati koji služe za rad na slici. Podijeljeni su u četiri skupine:

- alati za selektiranje (*Selection Tools*)
- alati za slikanje (*Painting Tools*)
- alati putanja, teksta i likova (*Path, Text and Shape Tools*)
- alati za prikaz (*Viewing Tools*)

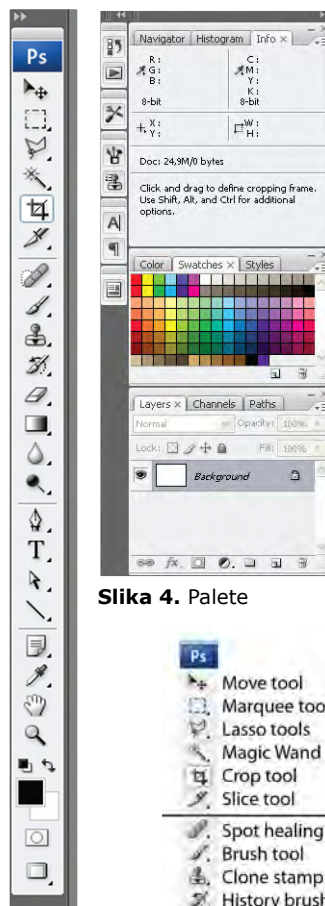
Neke ikone alata imaju u desnom donjem kutu crni trokutić,

File Edit Image Layer Select Filter Analysis View Window Help

Slika 1. Traka izbornika

Width: Height: Resolution: pixels/inch Front Image Clear

Slika 2. Traka s mogućnostima alata



Slika 3. Alati

Slika 4. Palete

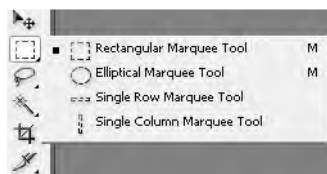


Slika 5. Alatni okvir

[*] Ana Vujčuf, Usmjerenje: Dizajn grafičkih proizvoda, Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, e-mail: avujcuf@grf.hr

Što znači da su u izborniku dostupni i još neki alati. Do njih se dolazi pritiskom na alat desnom tipkom miša ili pritiskom i držanjem lijeve tipke miša.

1.1.1 Alati za selektiranje (*Selection tools*)



Slika 6. Marquee tools



Slika 7. Lasso tools

Marquee, Lasso i Magic Wand se koriste za odabir cijele slike ili njezinog određenog dijela. Selektirano područje na ekranu označeno je treperavom granicom selekcije. Marquee i Lasso alatima treba kliknuti i povući ih preko slike da biste selektirali željeni dio. Magic Wand (čarobni štapić) selektira po boji, tj. sve piksele čija boja pripada zadanom rasponu. Move služi za pomicanje ranije selektiranog područja. Crop služi za obrezivanje rubova slika u određenim granicama.

1.1.2 Alati za slikanje (*Painting tools*)

Alati unutar ove skupine oponašaju na neki način stvarne alate.

Healing brush - kist »ozdravljenja« (pogrešaka)

Patch tool - zakrpa dijelove izabranim uzorkom

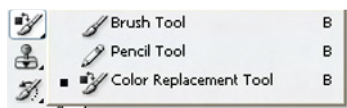
Red eye tool - uklanjanje »crvene oči«



Slika 8. Healing brush, Patch tool i Red eye tool

Brush tool - kist

Pencil tool - olovka



Slika 9. Brush tool i Pencil tool

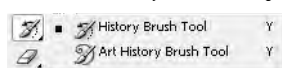
Clone Stamp tool - alat za kloniranje



Slika 10. Clone Stamp tool

History brush tool - poništavanje i ponavljanje poteza korištenjem palete History

Art History Brush - oponašanje raznih slikarskih stilova

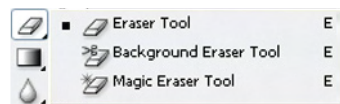


Slika 11. History Brush tool i Art History Brush tool

Eraser tool - briše dijelove slike

Background Eraser tool - briše pozadinu

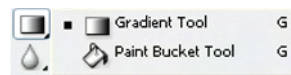
Magic Eraser tool - briše odabranu boju



Slika 12. Eraser tool, Background Eraser tool i Magic Eraser tool

Gradient tool - omogućuje prijelaz boja unutar određenog područja

Paint Bucket tool - ispunjava površinu odabranom bojom

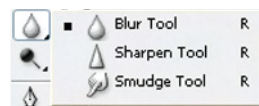


Slika 13. Gradient tool i Paint Bucket tool

Blur tool - zamagljuje

Sharpen tool - izoštrava

Smudge tool - zamučuje kao potez prstom po boji

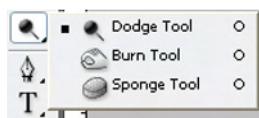


Slika 14. Blur tool, Sharpen tool i Smudge tool

Dodge tool - izbjeljuje boju

Burn tool - zatamnjuje boju

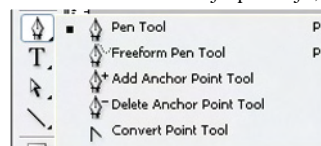
Sponge tool - ispiru boju



Slika 15. Dodge tool, Burn tool i Sponge tool

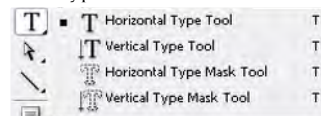
1.1.3 Alati putanja, teksta i likova (*Path, Text and Shape Tools*)

Pen tool - crtanje putanja, služi za slikanje i selektiranje



Slika 16. Pen tool

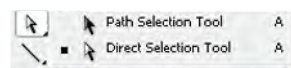
Type tool - unos teksta u željenom smjeru



Slika 17. Type tool

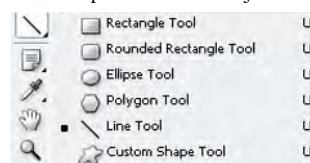
Path Selection tool - selektira cijelu putanju

Direct Selection tool - selektira točku na putanji



Slika 18. Path Selection tool i Direct Selection tool

Shape tools - crtanje likova sa ili bez ispunje

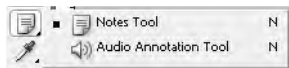


Slika 19. Shape tools

1.1.4 Alati za prikaz (*Viewing Tools*)

Notes tool - unos poruka

Audio Annotation tool - unos zvučne primjedbe



Slika 20. Notes tool i Audio Annotation tool

Eyedropper tool - kapaljka, prikuplja uzorak boje s kojom možemo dalje raditi

Color Sampler tool - na željenom mjestu postavlja referentnu točku, a u info-okviru ispisuje sve podatke o boji

Ruler tool - mjeri udaljenost i kut između dvije točke

Count tool - mjeri broj postavljenih točaka



Slika 21. Eyedropper tool, Color Sampler tool, Ruler tool i Count tool

Hand tool - pomicanje slike unutar prozora

Zoom tool - povećavanje i smanjivanje slike

1.2 Traka izbornika (*Main menu*)

File (rad s datotekama): otvaranje, zatvaranje, spremanje, uvoz, izvoz, ispis, zatvaranje programa.

Edit (uređivanje): Cut (izreži), Copy (kopiraj), Paste (zalijepi), Clear (očisti), Undo (poništi akciju), Transform (preoblikuj), Preferences (postavke).

Image (upravljanje slikom): Mode (način prikaza boje), Adjustments (kontrast, korekcija boje, itd.), Image size (veličina slike), Canvas size (veličina platna), ...

Layer (sloj): sposobnost rada sa slojevima kao rad s prozirnima folijama, svaki sloj je potpuno odvojen od drugih. Izbornik Layer sadrži naredbe za stapanje i rad sa slojevima.

Select (selekcija): radi zajedno s alatima za selektiranje kako bi omogućio izmjene selektiranih područja.

Filter: korištenje filtera za dobivanje raznih efekata, kao npr. pretvaranje fotografije u imitaciju slike, zamućivanje i izoštravanje slike, izobličavanje slike, dodavanje teksture, itd.

Analysis (analiza): koristi se uz Ruler i Count alate.

View (pogled): sadrži naredbe za uvećavanje slike, naredbe za nadzor ravnala (Ruler), vodilica (Guide) i mreže (Grid), što omogućuje precizno smještanje objekata. Za postavljanje vodilice treba prvo prikazati ravnala (View > Rulers), zatim se pokazivač miša smjesti na ravnalu i povuče prema sredini slike. Kada se vodilica smjesti, može se pomicati samo alatom Move. Naredba Snap to određuje za što će se objekt hvatati.

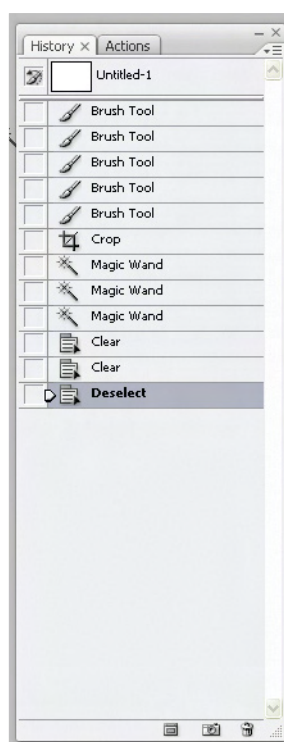
Window (prozor): odabiranje paleta za rad s njima na radnoj površini.

1.3 Traka s opcijama alata (*Tool Options*)

Ova traka čini opcije tekućeg alata dostupnima cijelo vrijeme, a izgled trake se mijenja prema odabranom alatu.

1.4 Paleta History

Photoshop nam nudi naredbu Undo, ali puno napredniju, tj. paleta History (Slika 22.) sadrži popis svih koraka koji su učinjeni od otvaranja dokumenta. Klikom na bilo koji predhodni korak se sve vraća na tu točku rada.

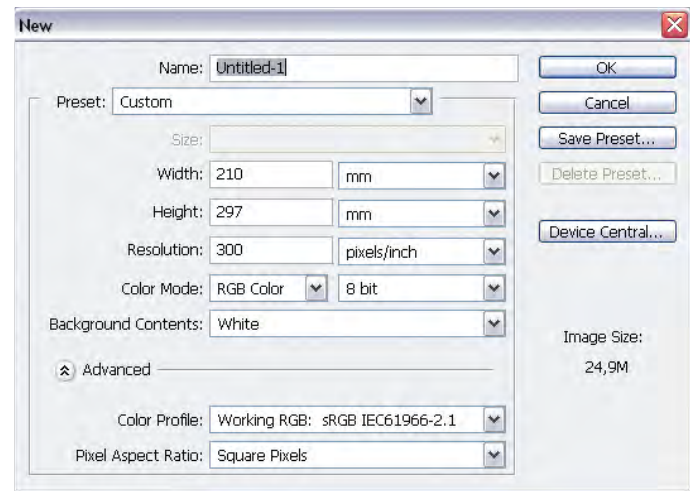


Slika 22. History paleta

LEKCIJA 2: Rad sa datotekama

2.1 Otvaranje nove datoteke

Otvaranje nove datoteke se vrši preko naredbi *File > New*. Nakon izvršenja naredbe otvara se dijaloški okvir.



Slika 23. Otvaranje nove datoteke

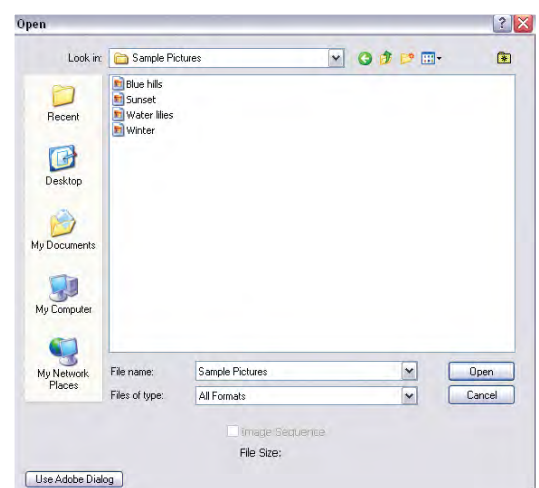
Unutar tog okvira možemo odabrati razne postavke:

- **Name**: odabir imena datoteke.
- **Preset**: odabir formata dokumenta.
- **Width/Height**: imamo mogućnost sami odrediti format i mjerne jedinice.
- **Resolution**: odabir rezolucije (razlučivosti) je jako važna postavka. Razlučivost je broj točaka (*dots*) po inču u ispisu (*dpi*), ili broj piksela po inču (*ppi*) u prikazu na zaslonu. Kao što je već rečeno, većina tiskanih slika ima rezoluciju od 150-300 dpi, a slike za web su od 72 ppi. Što je veća rezolucija, veća je kvaliteta slike, ali i zauzeće memorije.
- **Color Mode**: odabir načina prikaza boje, RGB se koristi za prikaz na monitoru (web), a CMYK za tisak.
- **Background Contents**: odabir boje za pozadinu.

Nakon klika *Ok* otvara se radna površina s bijelim pravokutnikom - platnom. Veličina platna se može izmijeniti odabirom naredbi *Image > Canvas size*, veličina formata datoteke se može izmijeniti odabirom naredbi *Image > Image Size*.

2.2 Otvaranje postojeće datoteke

Postojeća se datoteka otvara naredbama *File >*



Slika 24. Otvaranje postojeće datoteke

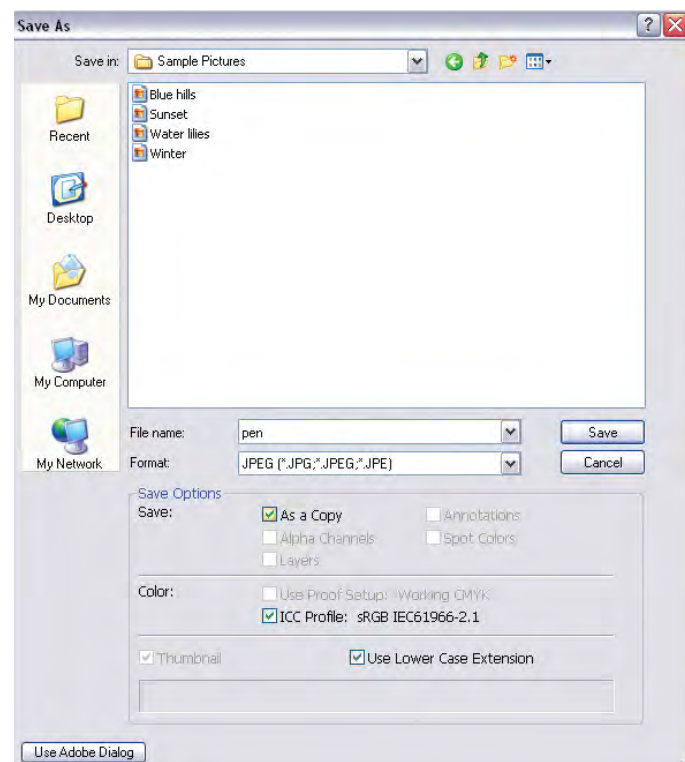
Open. Nakon izvršenja naredbe otvara se dijaloški okvir.

Izabrana se datoteka otvara dvostrukim klikom ili pritiskom na gumb *Open*.

2.3 Spremanje

Potrebno je znati tri osnovne naredbe za spremanje dokumenta:

- *Save*: spremanje trenutnog stanja u datoteku s kojom radimo.
- *Save As*: koristi se da bismo pozvali dijaloški okvir i definirali ime dokumenta, format, itd. Ako želimo trenutno stanje spremi kao novu datoteku, koristit ćemo ovu naredbu. Nastavljamo rad s tom novom datotekom dok je starija verzija spremljena.
- *Save As a Copy*: sprema se kopija datoteke i još uvijek se nastavlja s radom na originalnoj datoteci, ali ne i na kopiji.



Slika 25. History paleta

2.4 Formati zapisa

Format zapisa je način na koji je informacija spremljena, a definira ga ekstenzija naziva datoteke kao na primjer .doc u tekstualnim datotekama. Format Photoshop datoteke ima ekstenziju PSD (.psd) i njegova prednost je u tome što tako pohranjena slika sadrži sve informacije o radu na toj datoteci (npr. layere) bez kompresije. Nedostatak formata PSD je taj što ga drugi programi ne mogu otvoriti.

Ovdje je popis nekih uobičajnih formata:

- **BITMAP (.bmp)** - standardni grafički format za PC
- **GIF (.gif)** - *Graphical Interchange format*, sažet je, ima ograničenu paletu boja i često služi za objavljivanje na webu
- **JPEG (.jpeg)** - *Joint Photographic Experts Group*, datoteke tako spremljene zauzimaju najmanji mogući prostor na disku bez osjetnog pada kvalitete, koristi se za web
- **PNG (.png)** - *Portable Network Graphic*, objedinjuje dobru kompresiju GIF-a velikom paletom boja JPEG-a. Nudi mogućnost zadržavanja transparentne pozadine pa se često koristi za web.
- **PDF (.pdf)** - *Adobe's Acrobat Portable Document Format*, služi za izradu dokumenata za razmjenu među različitim platformama
- **TIFF (.tif)** - *Tagged-Image File Format*, format bez kompre-

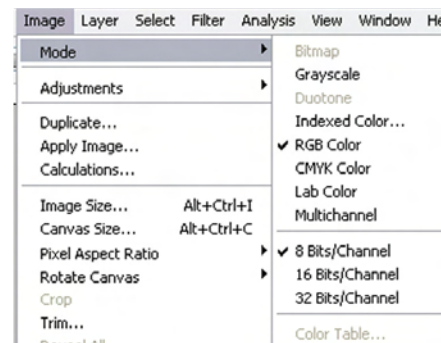
sije, koristi se na PC i Mac platformi, služi za ispis

- **EPS (.eps)** - koristi PostScript jezik, koristi se za PC i Mac platforme, služi za ispis
- **RAW (.raw)** - sprema informacije u najfleksibilniji format za prijenos datoteka između aplikacija i računalnih platformi.

LEKCIJA 3: Modeli boja

Photoshop se prema bojama odnosi u modovima i modelima: modeli su metode definiranja boje, a modovi su metode rada s bojama zasnovanim na modelima.

RGB (Red, Green, Blue) model se koristi za prikaz na TV-ekranima i monitorima. Vrijednosti svake RGB komponente se pridružuje raspon od 0-255. Npr., čista crvena boja ima vrijednost Red postavljenu na 255, a Green i Blue na 0. Čista bijela ima sve



Slika 26. Modovi rada

vrijednosti postavljene na 255, a crna na 0.

CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, black) model se koristi za tisak i color fotografiju. Miješanjem cyan, magenta i yellow boje se dobije tamno smeđa boja, pa se još dodatno koristi i crna.

- **Bitmap i Grayscale**: mod Grayscale daje 256 tonova sive (od bijele do crne), a mod Bitmap koristi dvije vrijednosti - crnu i bijelu. Bitmap se koristi za jednobojne crteže i grafike, a Grayscale za crno-bijele fotografije.
- **Indexed Color** se koristi za PC i Macintosh platforme. To je paleta od 256 boja koje web podržava, pa se koriste za internet.

LEKCIJA 4: Slojevi

Photoshop je specifičan po tome što pri radu možemo koristiti slojeve (*Layers*).

Svaki detalj neke slike se može odvojiti na zaseban sloj i dalje obradivati odvojeno od ostalih dijelova. Svaki sloj se može »sakriti«, zatim obrisati ili dodati novi te se na kraju mogu svi spojiti u jednu cjelinu. Paleta *Layers* se otvara naredbama *Window > Layers*.

Primjer:

U ovom primjeru bit će prikazana karta RH odvojena od bijele pozadine, zatim s drugačijom bojom pozadine i s transparentnom podlogom.

Izabere se slika naredbama *File > Open...*

Kad je željena slika otvorena, odabere se alat za selekciju *Magic Wand* i klikne mišem negdje na pozadinu karte. Ovdje je bitno da je ono što se selektira jednake boje na cijeloj površini. Nakon klika, rub će selekcije biti titrava isprekidana linija.

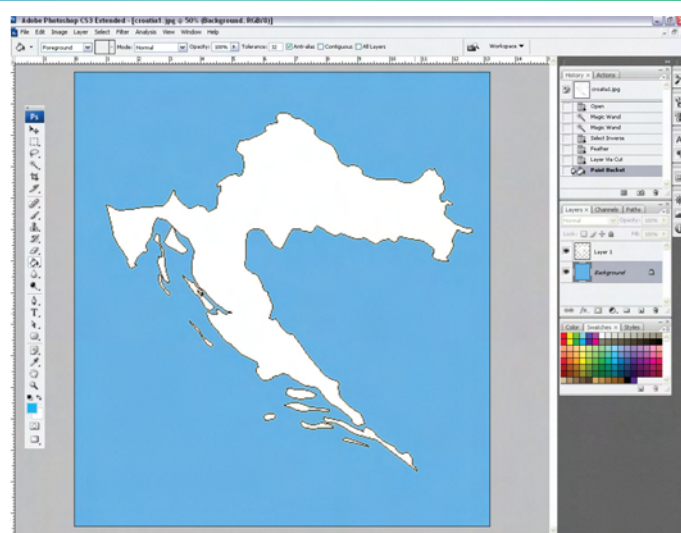
Klikom na desnu tipku miša nude se različite opcije. Odabere se naredba *Select Inverse*. Selekcija se promijenila. Zatim se opet desnim klikom odabere *Feather* koji omogućuje da granica selekcije postane »mekanija« i prema želji se namjesti širina u pikselima koja se želiti primijeniti.

Opet desni klik i *Layer via Cut*. U *Layers* paleti će se pojaviti dva odvojena sloja koja se mogu »sakriti« pritiskom na »oko« pored svakog sloja.

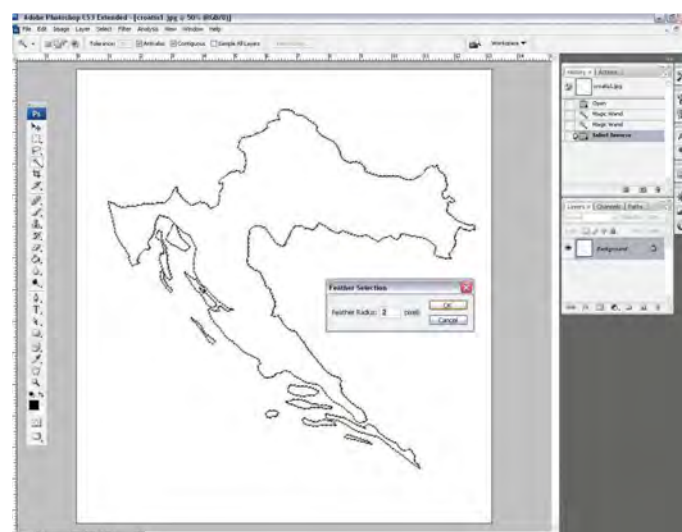
Boja se pozadine mijenja tako da se odabere sloj koji sadrži pozadinu i dvostrukim klikom na boju u *Toolboxu* i odabirom že-



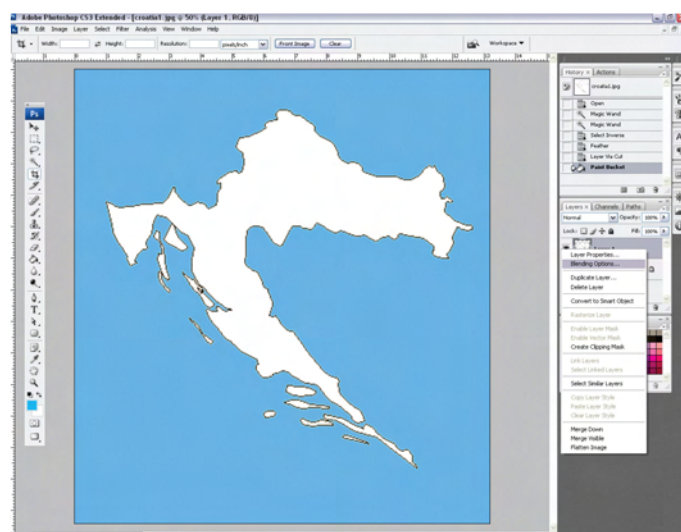
Slika 27.



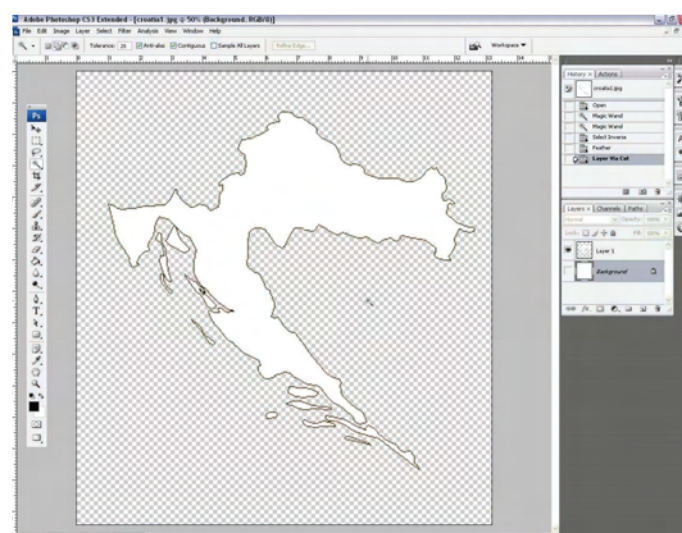
Slika 30.



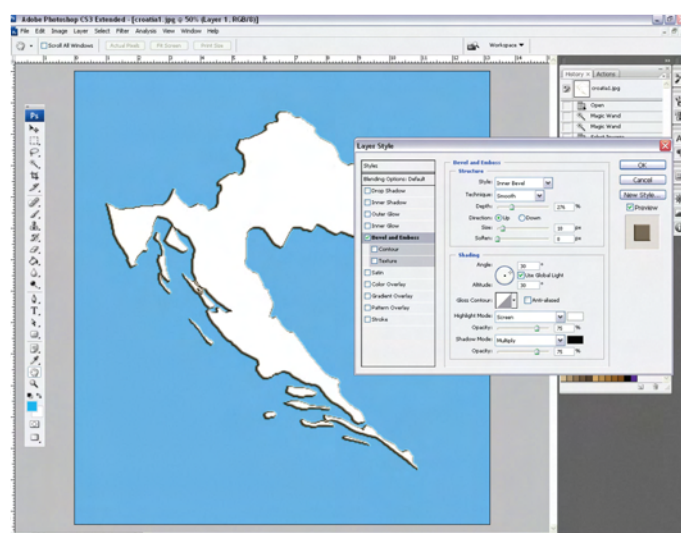
Slika 28.



Slika 31.



Slika 29.



Slika 32.

ljene boje. Boja se može izabrati i u paleti Swatches, koja se otvara *Window > Swatches*. Nakon toga se odabere alat *Paint Bucket* i klikne na pozadinu. Karta sad ovako izgleda:

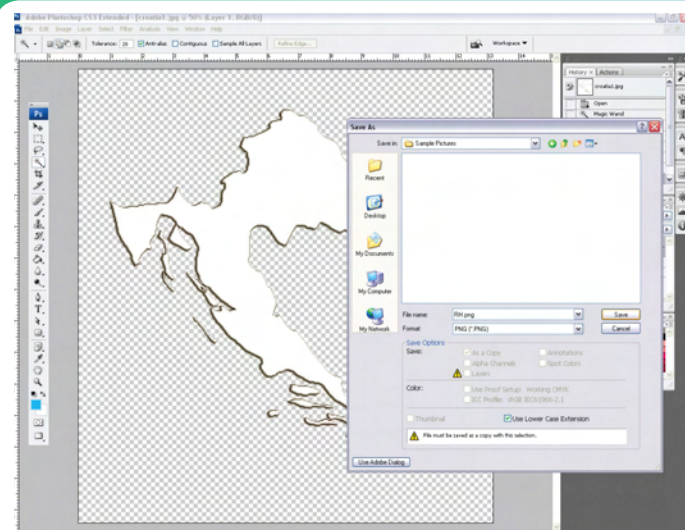
Posebni efekti na karti se mogu dodati ovako: izabere se Layer1 koji sadrži kartu, zatim desni klik na Layer1 u toj paleti i odabir naredbe *Blending Options*.

Pokazat će se prozor Layer Style, u kojem se odabiru razni efekti. Ovdje je prikazan Bevel and Emboss:

Novi se sloj stvara naredbama *Layer > New > Layer* u glav-

nom izborniku ili klikom na ikonu za stvaranje novog sloja u Layer paleti (na dnu paleta). Isto tako, sloj se briše klikom na ikonu za brisanje sloja u Layer paleti. Redoslijed slojeva se mijenja tako da se odabrani sloj u Layer paleti »odvuče« na željenu poziciju. Tekst se unosi *Type* alatom koji automatski stvara zaseban sloj.

Slika se sprema naredbama *File > Save As*. Karta s transparentnom pozadinom se stvara na način da se isključi sloj sa pozadinom (u Layer paleti) i slika se sprema kao .png.

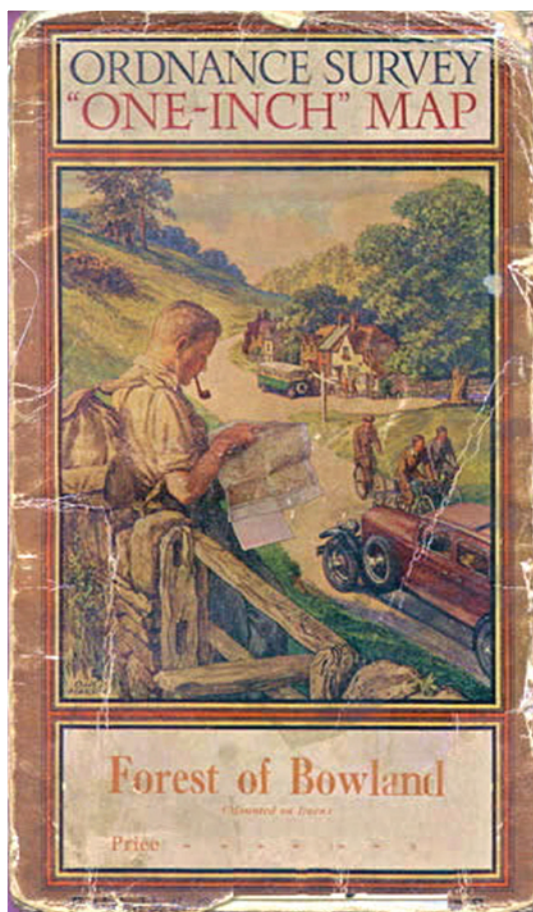


Slika 33.

Ako će se ta karta još doradivati, treba je spremiti i kao .psd jer je to format Photoshop datoteke koji zadržava informacije o svim slojevima.

Ovdje su neke kratice preko tipkovnice koje se često koriste:

- **Ctrl + Alt + Z** - Step Backward (korak unazad)
- **Ctrl + +** - Zoom In (povećanje)
- **Ctrl + -** - Zoom Out (smanjenje)
- **Ctrl + D** - Deselect (poništava selekciju)
- **Ctrl + A** - Select All (selektira sve)
- **Ctrl + H** - Extras (čini selekciju i vodilice vidljivima ili nevidljivima)
- **Ctrl + S** - Save (spremi)
- **Shift + Ctrl + S** - Save As (spremi kao)
- **Ctrl + W** - Close (zatvori)



Slika 34.

LEKCIJA 5: retuširanje

Alat koji će se koristiti za retuširanje je *Clone Stamp*. On radi upravo to - »klonira« piksele s jednog mjesta na drugo. Radi tako da se uz tipku Alt klikne mišem na mjesto sa kojeg će se klonirati. Otpusti se tipka i klikne na mjesto na koje se želi klonirati piksele. Povlačenjem miša, alat nastavlja klonirati tako da zadržava isti odnos kao što je bio na početku između mjesta sa kojeg se klonira i mjesta na koje se klonira. U bilo kojem trenutku, pritiskom na tipku Alt i klikom miša se može odrediti novo mjesto s kojeg se želi preslikavati.

Primjer:

U ovom primjeru bit će prikazano kako se može retuširati stara naslovnica knjige (Slika 34.). Naslovnica je preuzeta s interneta: <http://www.lancashire.gov.uk/environment/oldmap/cover1934.jpg> (30.11.2007.)

Dakle, otvori se slika i poveća joj se rezolucija na 300 (*Image > Image Size*), širina se podesi na 10 cm, a visina na 17,1 cm. Odaбере se alat *Clone Stamp*, postavi mu se u traci s mogućnostima alata veličina na 30 px, Mode mora biti *Normal* i *Opacity 100%*. Uz držanje tipke *Alt*, klikne se mišem na mjesto s kojeg se želi početi s kloniranjem. Zoomiranjem se slika može detaljnije obraditi. Za lakše se kretanje po slici otvori paleta *Navigator*, gdje ima i mogućnost uvećavanja (npr. na 200%). Naredbama *Image > Adjustments > Brightness/Contrast* se podešavaju svjetlina i kontrast slike. Na kraju bi naslovnica trebala otprilike izgledati kao na Slici 35.

Literatura

- C.Rose: Naučite Adobe Photoshop 6 u 24 sata, Zagreb, Miš, 2001.
- M.B.Karbo, Peter G. Christiansen: Photoshop 7.0, Egnont d.o.o., Zagreb, 2004



Slika 35.