

RAD SA PROGRAMOM ZA OBRADU DIGITALNIH FOTOGRAFIJA – GIMP

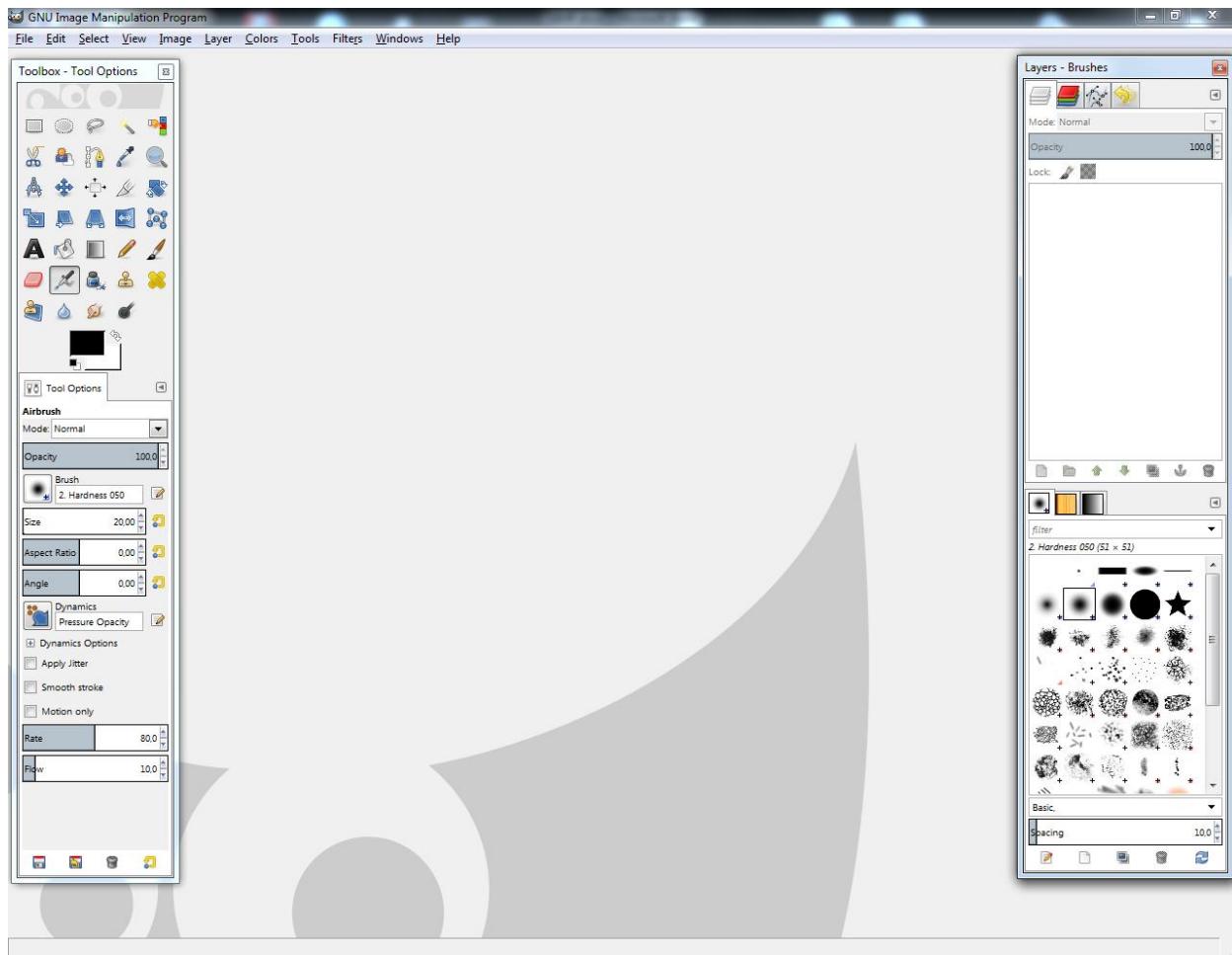
(**GNU Image Manipulation Program**)



1. [**KREIRANJE DOKUMENATA**](#)
2. [**RAD SA DIGITALNIM FOTOGRAFIJAMA**](#)
 - [Podešavanje boja](#)
 - [Podešavanje svetline i kontrasta](#)
 - [Desaturacija \(uklanjanje boja\)](#)
 - [Promena veličine](#)
 - [Isecanje delova fotografije](#)
 - [Snimanje izmenjenih fotografija i formati](#)

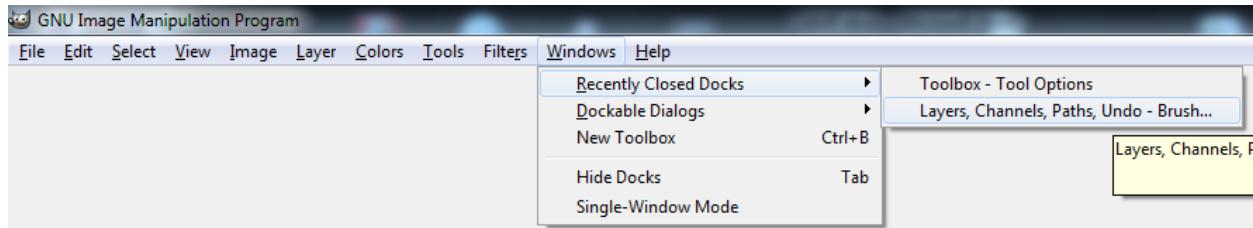
KREIRANJE DOKUMENATA

Gimp je besplatan program za obradu digitalnih fotografija koji podržava i rad sa vektorskim objektima, mada mu to nije osnovna namena. Može se besplatno preuzeti sa adrese www.gimp.org/downloads u verzijama za Windows, Unix, Linux i Mac OSX.



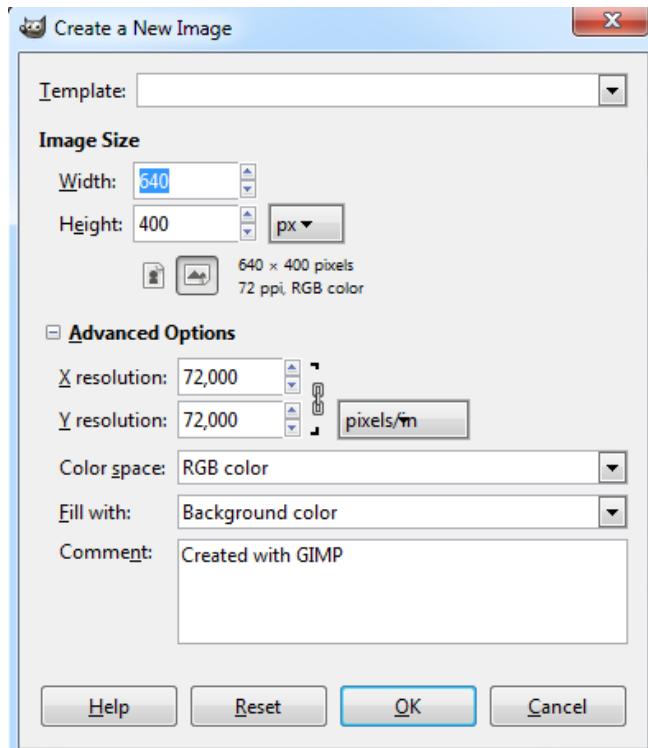
SLIKA 1 - Izgled početnog ekrana

Na početnom ekranu nalaze se glavni prozor, deo sa alatima (*Toolbox*, na slici 1 levo) i pomoći prozor sa dodatnim alatima koje možemo po želji postavljati ili ukloniti (*Layers*, *Channels*, *Paths...* na slici 1 desno). Ukoliko slučajno zatvorimo neki od prozora, možemo ih vratiti kroz meni *Windows>Recently closed docks* (slika 2).



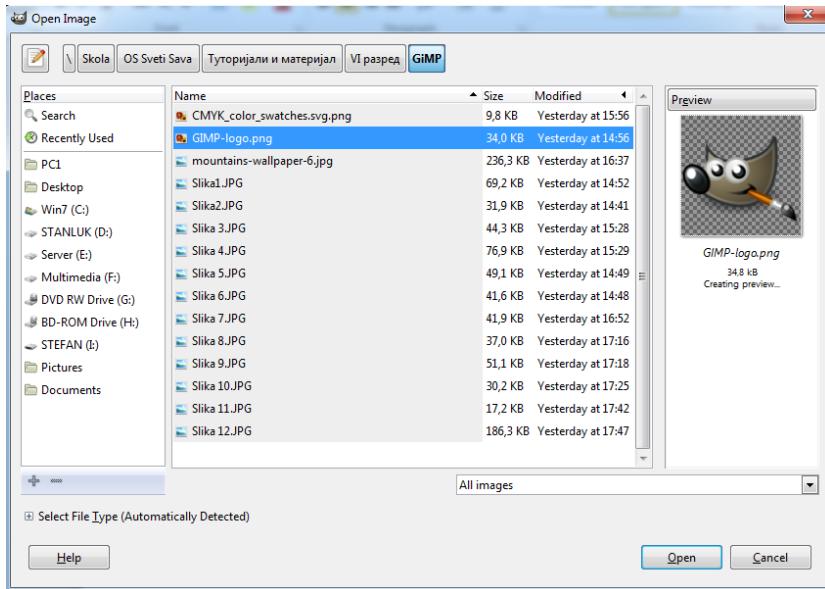
SLIKA 2 – Otvranje nedavno zatvorenih prozora

Kod obrade fotografija postoje 2 načina otvaranja željene fotografije, u zavisnosti od toga šta radimo sa fotografijom. Može se kreirati nov prazan dokument određene veličine i onda uvesti neku fotografiju (ili više njih) u taj dokument, ili da se otvari fotografija direktno, ukoliko se radi samo sa jednom fotografijom. Prvi način je kreiranje praznog dokumenta kroz meni *File>New...* (slika 3)



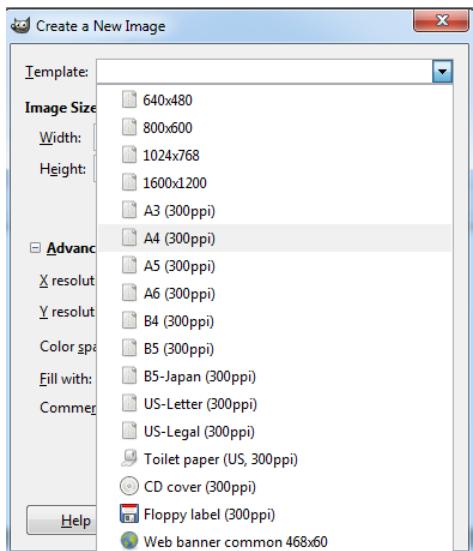
SLIKA 3 – Kreiranje novog dokumenta

Drugi način je kroz meni *File>Open*, gde se iz željenog foldera otvara fotografija sa kojom želimo da radimo (slika 4)



SLIKA 4 –Otvaranje postojeće fotografije

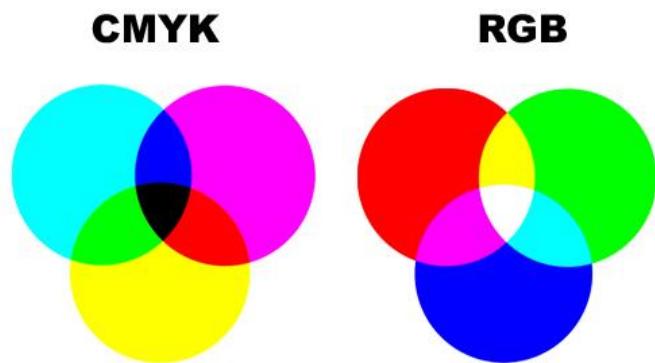
U slučaju da se kreira novi dokument postoji nekoliko podešavanja (slika 3). *Templates* je padajuća lista (slika 5) gde se može izabrati neka od predefinisanih veličina dokumenta, dok se pod sledećom opcijom *Image Size* može zadati neka druga veličina, ukoliko ta koja je potrebna ne postoji u listi predefinisanih veličina. Jedinica mere je *pixel* (px), ali se može promeniti klikom na **px** u neku drugu jedinicu mere: milimetre, centimetre, inče i dr. Slede opcije za *Portrait* (uspravan) i *Landscape* (položeni) mod.



SLIKA 5 – Templates

Sledeći deo pod nazivom *Advanced options* (napredne opcije) služi za podešavanje rezolucije slike po x i y osi, čime se određuje gustina piksela po inču (ppi – *pixel per inch*), gde je predefinisana vrednost 72 ppi, što je relativno niska rezolucija i može se povećati. Optimum je 300 ppi, što se može videti iz liste *Templates*, gde većina ima vrednost 300 ppi.

Sledeća opcija je *Color space* pomoću koje se određuje kolor šema, u ovom slučaju RGB (**Red**, **Green**, **Blue**), a postoji i opcija *Grayscale* (crno-belo). RGB se koristi za fotografije i dokumente koji se prikazuju na ekranu, dok se kod fotografija koje treba da se štampaju mora prvo izvršiti konverzija u CMYK (cyan, magenta, yellow, i key = black) kolor šemu (slika 6). Ta opcija ne postoji ugrađena u GIMP, ali se podrška za CMYK može dodati kroz *plug-in* (dodatak programu), ukoliko se dokument priprema za kolor štampu.



SLIKA 6 – CMYK i RGB kolor šeme

Sledeća opcija *Background Fill* služi za podešavanje tipa pozadine: *Foreground color*, *Background color*, *White* i *Transparent*. Najčešće se koristi *Transparent*, jer za razliku od ostalih dopušta mogućnost da pozadina ostane providna (kao ikonice na dekstopu npr.), ukoliko ima potreba za tim, tj. postoji alpha kanal. Najčešće se koristi kod .png formata, koji za razliku od dosta češćeg .jpg i .jpeg zadržava alpha kanal bez mnogo problema.

Na kraju tu je i mogućnost dodavanja komentara na dokument. Klikom na *OK* dobija se nov blank dokument.

OBRADA DIGITALNIH FOTOGRAFIJA

OSNOVNA PODEŠAVANJA FOTOGRAFIJA

Osnovna podešavanja fotografija koja se najčešće koriste su:

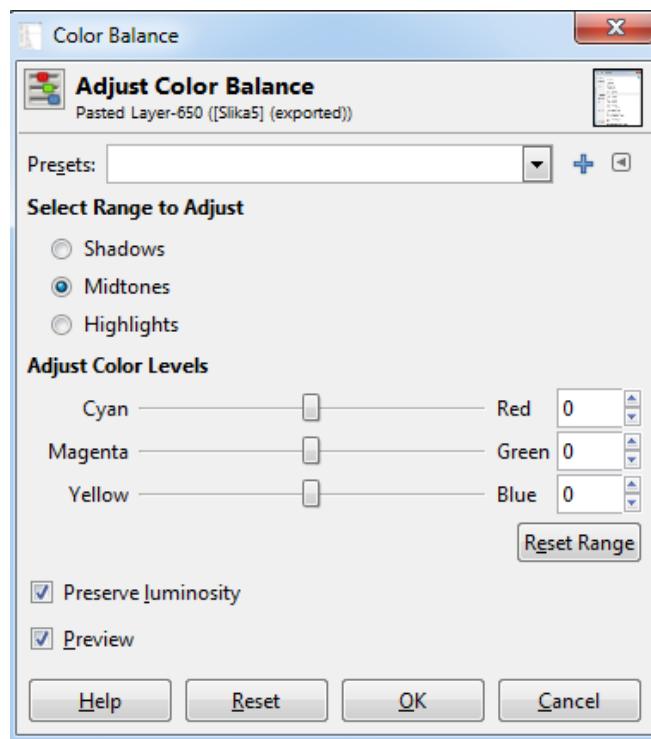
1. Podešavanje boja
2. Podešavanje svetline i kontrasta
3. Desaturacija (uklanjanje boja)
4. Promena veličine
5. Isecanje delova fotografije
6. Snimanje izmenjenih fotografija i formati

Pored navedenih postoje i mnoge druge mogućnosti koje su deo samog GIMP-a, a mogu se dosta proširiti mogućnosti programa nekim od brojnih postojećih plug-in dodataka, u zavisnosti od potrebe.

1. PODEŠAVANJE BOJA

Boje se na fotografijama mogu podešavati do najfinijih nijansi i ne postoji generalno uputstvo šta kako podesiti - sva podešavanja se vrše po potrebi korisnika za datu fotografiju. Skoro sva podešavanja u vezi sa bojama se nalaze u meniju *Colors* i ima ih preko 30, sa jako puno mogućnosti unutar njih. Najčešće se koriste *Color balance* i *Brightness and contrast*.

Color Balance



SLIKA 7 – Color Balance podešavanja

Na slici 7 vidi se prozor podešavanja boja. Prva opcija *Presets* daje mogućnost da koristimo neki set vrednosti koji smo ranije koristili i snimili kao preset, jer sam program ne daje nikakve predefinisane vrednosti koje bi mogli iskoristiti. Sledeća opcija *Select Range to Adjust* nam daje mogućnost izbora koji spektar fotografije obrađujemo: *Shadows* – senke, *Midtones* – srednji tonovi i *Highlits* svetlijii delovi fotografije. Za svaki spektar posebno može se podešavati nivo boja u *Adjust Color Levels* vrednostima koje idu od 0 do 100 za crvenu, zelenu i plavu, dok za cijan, magenta (purpurnoscrvenu) i žutu vrednosti idu od 0 do -100. Dok je u donjem levom ugлу označeno *Preview*, svaka promena vrednosti za nivoe boja koju unesemo biće odmah vidljiva na samoj fotografiji, tako da znamo kakav je efekat promene bez potrebe da svaki put kliknemo *OK*. Mogućnosti podešavanja su skoro neograničene i eksperimentisanje sa finim podešavanjima često može veoma da se isplati i da prosečnu fotografiju znatno poboljša, ako ništa drugo, možemo da je podesimo po sopstvenom ukusu.

2. PODEŠAVANJE SVETLINE I KONTRASTA

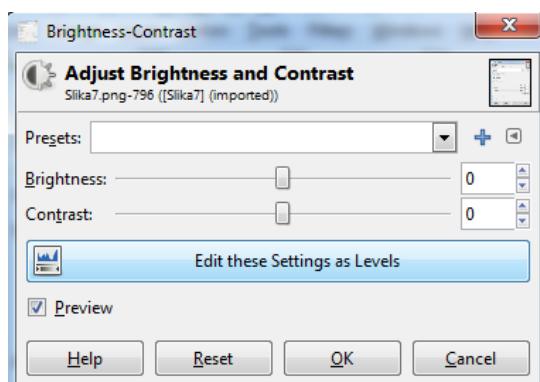
SVETLINA (Brightness)

Druga najkorišćenija opcija kod podešavanja fotografija jeste opcija za podešavanje svetline fotografije, čime se postiže efekat kao da je otvor blende prilikom fotografisanja bio veći i da je fotografija primila više svetlosti; ili manje svetlosti, u zavisnosti od toga kako podesimo vrednosti svetline – na svetlijе ili tamnije. Trenutna vrednost je 0 (slika 8). Vrednosti idu od 0 do 127 ka svetlijim, i od 0 do -127 ka tamnjim tonovima.

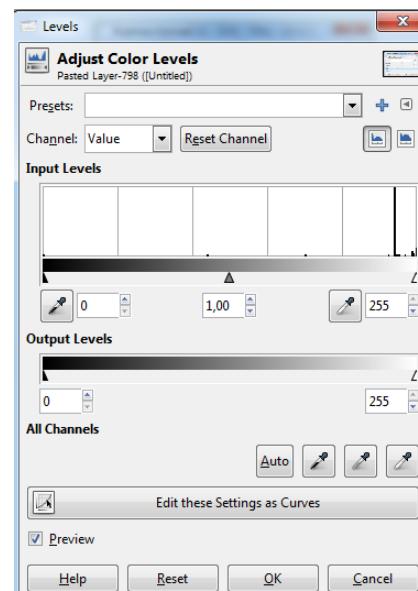
KONTRAST (Contrast)

U istom prozoru se nalazi podešavanje kontrasta (svetlijih naspram tamnijih delova fotografije) sa identičnim vrednostima od 0 do 127 za pojačan kontrast, i 0 do -127 sa smanjen kontrast.

Ova podešavanja se mogu dodatno precizirati ukoliko koristimo *Edit These Settings as Levels* podešavanja, gde se vrednosti mogu menjati po kanalima boja i mnogim drugim naprednjim opcijama.



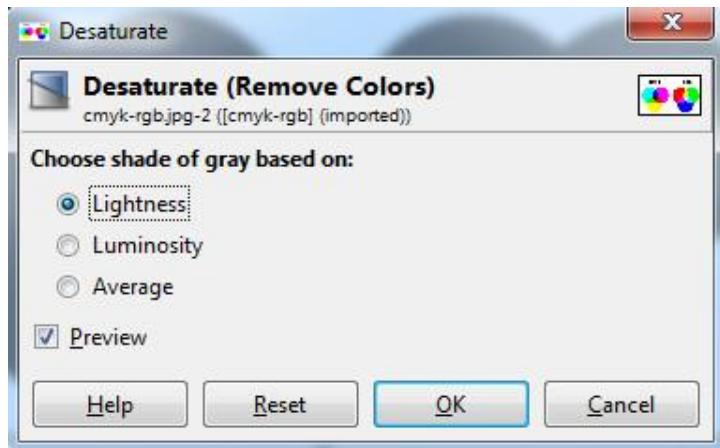
SLIKA 8 – Podešavanje nivoa svetline i kontrasta



SLIKA 9 – Napredna podešavanja svetline i kontrasta

3. DESATURACIJA – UKLANJANJE BOJA

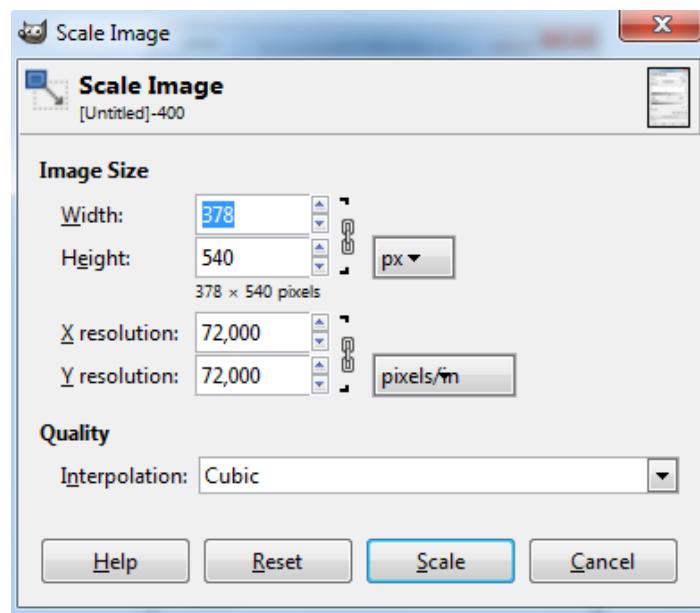
Jedna od često korišćenih opcija je i opcija za uklanjanje boja sa fotografije, gde se boje zamenjuju nijansama sive. Nalazi se u meniju *Colors>Desaturate...*. Odabirom jedne od tri mogućnosti *Lightness*, *Luminosity* ili *Average* odmah se dobija prikaz efekta desaturacije na fotografiju (slika 10)



SLIKA 10 – Opcije desaturacije

4. PROMENA VELIČINE

Promena veličine fotografija se veoma često vrši jer fotografije visoke rezolucije zauzimaju dosta memorijskog prostora (nekad i po više MB), i kao takve nisu pogodne za upotrebu na internetu i u dokumentima. Opcija promene veličine nalazi se u meniju *Image* kao opcija *Scale Image*. Promena veličine se naziva i skaliranje (slika 11).



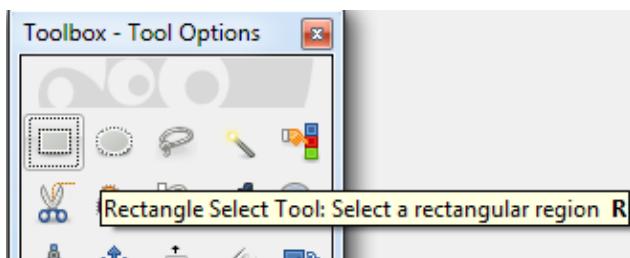
SLIKA 11 – Opcije prozora za promenu veličine fotografija (skaliranje)

Širina i visina su predstavljeni u pikselima, ali se klikom na **px** može promeniti na mm, cm, procente, inče... Veza između visine i širine predstavljena je lancem (na slici 10 desno od vrednosti 378 i 540) što znači da je njihov odnos zaključan, tj. da promenom jedne vrednosti sledi i promena druge tako da odnos stranica ostaje isti. To služi da bi se izbegle deformacije fotografija. Npr. kada bi povećali samo vrednost za širinu, a da visina ostane ista, slika bi se neprirodno raširila. Ukoliko nam je cilj upravo to, onda klikom na lanac on se menja u prekinut lanac i mogu se odvojeno menjati vrednosti za visinu i širinu. Kada izaberemo vrednosti za širinu i visinu, klikom na *Scale* dobijamo fotografiju željene veličine.

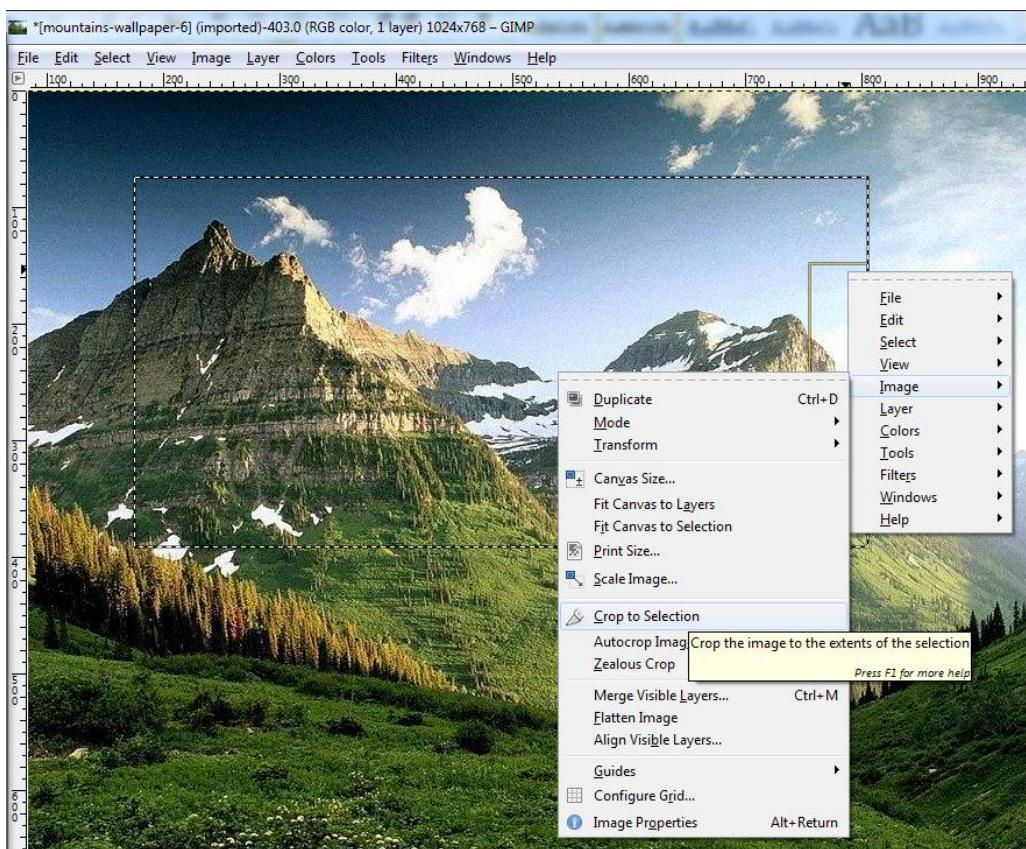
Quality opcijom podešava se kvalitet interpolacije (“sabijanje” piksela), što najčešće ne treba menjati.

5. ISECANJE DELOVA FOTOGRAFIJE

Veoma korisna i važna opcija je i opcija za isecanje dela slike, tako da možemo koristiti samo deo slike koji nam je potreban (kao slike prozora podešavanja u ovom uputstvu umesto slika celih snimaka ekrana). Opcija za isecanje dela slike nalazi se u meniju *Image>Crop to selection* ili desnim klikom miša na deo slike koji smo obeležili za isecanje i tu takođe biramo *Image>Crop to selection* (slika 13) . Da bi obeležili deo slike koji isecamo koristimo alat *Rectangle Select Tool* (slika 12).



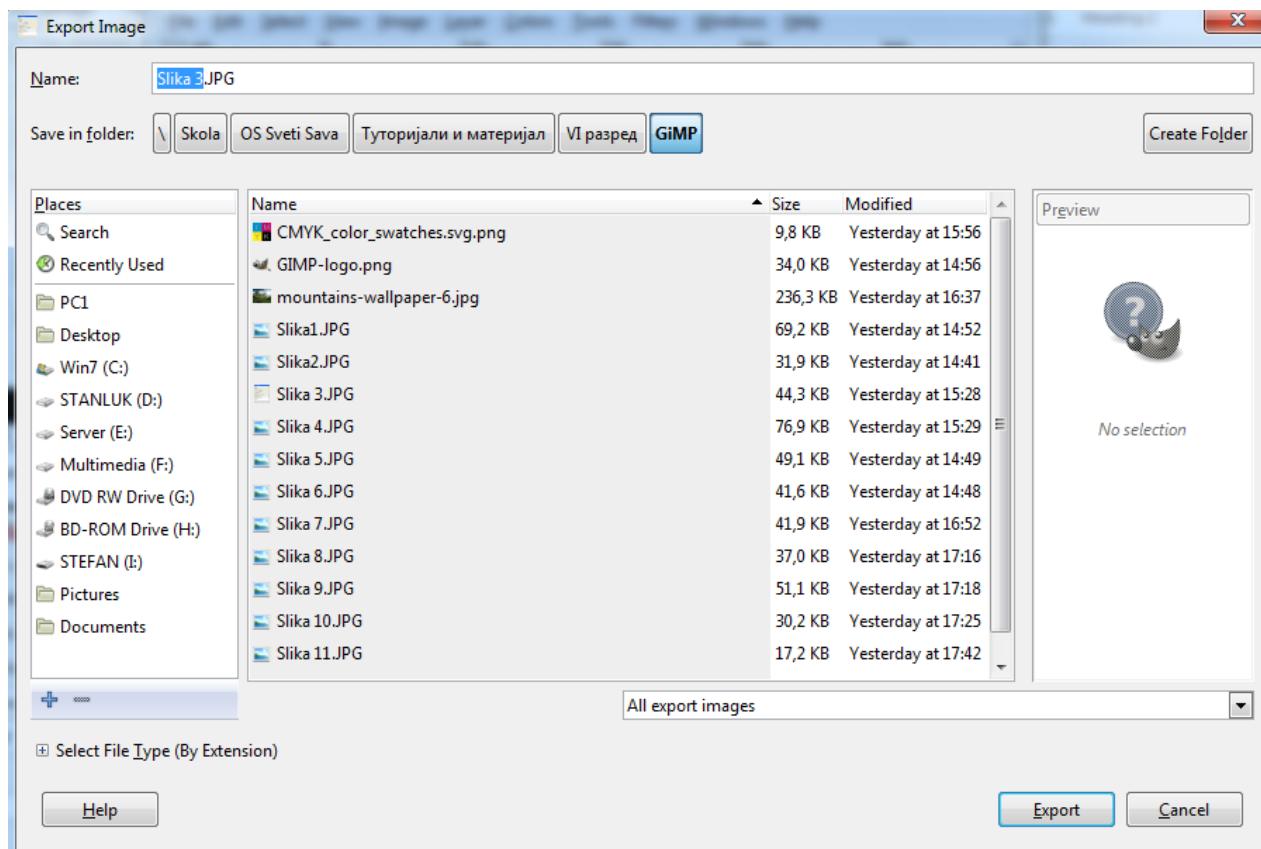
SLIKA 12 – Alat za selekciju dela slike



SLIKA 13 – Isecanje dela slike (u ovom slučaju vrhovi planine obeleženi isprekidanom linijom)

6. SNIMANJE IZMENJENIH FOTOGRAFIJA I FORMATI

Fotografije i dokumenti pravljeni u GIMP-u se snimaju kao .xcf dokumenti i mogu biti porilično veliki. Razlog za to je što u tom formatu slika može biti sačuvana u slojevima (layers) i sadržati mnoge delove i informacije koje drugi formati ne mogu. Snimanje se vrši kroz meni *File>Save* za snimanje promena na dokumentu sa kojim radimo, ili *File>Save as* da bi izmene snimili kao drugi dokument. Da bi sliku ili fotografiju koju smo menjali snimili kao .jpg, .jpeg, .png i druge formate, korisiti se opcija *Export* koja se nalazi u meniju *File>Export*. U donjem levom uglu na slici 14 vidi se opcija *Select File Type (By Extension)* gde se bira u kom formatu se snima dokument (u primeru na slici to je **Slika 3.JPG**). Postoji preko 30 formata u kojima se može snimiti dokument sa kojim smo radili, a najčešći su .jpg, .jpeg, .png, .pdf, .eps,...



SLIKA 14 – Izvoz dokumenta u .jpg format