

DIGITALNI MULTIMEDIJ 1 – 5. vježba – GIMP: tehnike retuširanja fotografija



Teme:

- tehnike digitalnog retuširanja fotografija za postizanje realističnog efekta
- selekcije (*Free select*)
- uklanjanje nedostataka na slici:
 - o zamućivanjem (*Despeckle, Median Blur*)
 - o kloniranjem (*Clone, Heal*)
 - o kopiranjem selekcije u layere
- lokalne i globalne korekcije boja (*Burn/Dodge brush, Levels, Brightness/Contrast*)

Video na linku <https://youtu.be/6g9Acx8TkYo> prolazi kroz tehnike opisane u ovim uputama.

GIMP - priprema dokumenta:

- Otvoriti sliku original.jpg
- sakriti nepotrebne elemente: odznačiti *View – Show Rulers*
- Uključiti panele Layers i History: *Windows – Dockable Dialogs - Layers i Selection Editor*
Po potrebi uključiti i panel *Undo History*. On prikazuje zadnje promjene koje radimo na slici i u slučaju pogreške omogućuje brzo vraćanje nekoliko koraka unazad.
- napraviti kopiju originalne slike u novom sloju: *Layer – Duplicate Layer*
sve izmjene slike (retuš) će se raditi na kopiji originala, kako ne bismo uništili originalni sloj, te se po potrebi lakše vratili na početno stanje slike bez gubitaka.

Faze retuširanja:

1. uklanjanje manjih pozadinskih šumova zamućivanjem
2. kloniranje (popravci manjih područja)
3. kopiranje većih područja
4. lokalno posvjetljivanje / tamnjenje
5. globalna korekcija tonova

1. Lokalno smanjivanje šumova i ogrebotina zamućivanjem odabranog područja – selekcije i *Despeckle* ili *Median*

- pomoću *Free select* alata (*F*) odabrati područje sa „oštećenjem“ (ogrebotine na slici)
- podesiti rub selekcije, kako bi se promjena na odabranom području bolje stopila sa okolinom: povećavamo *Feather* kako bi omekšali rubove selekcije
(napomena: da bi se *Feather* aktivirao mora biti namješten prije nego se napravi selekcija)
- *Filters – Enhance – Despeckle* - namjestiti radius toliko da se uklone oštećenja
- *Filters – Blur – Median Blur* – koristimo za jaka zamućenja selekcije, kada želimo izgladiti teksturiranu površinu (veća područja kože za uklanjanje nedostataka); ovaj filter je najbolje kombinirati sa zasebnim layerima i transparentijom (kao što je demonstrirano u videu na primjeru druge slike)

2. Kloniranje dijelova slike i apliciranje na druge dijelove - *Clone* alat (*C*) i *Heal* alat (*H*)

- *Clone* prenosi identičnu kopiju s jednog dijela slike na drugi dio
- koristi se za veće popunjavanje materije na mjestima gdje ona nedostaje ili za finije popravke oštećenja
- *Heal* alat kopira teksturu odabranog područja te ju prenosi na drugi dio slike ali pritom uzima u obzir i svjetlinu područja na koje se kopira
koristi se za zaglađivanje nedostataka na koži
- Oba alata se koriste jednako:
 - namjestiti veličinu kista (*brush*) ovisno o području koje se klonira (*Size* u lijevom izborniku)
 - podesiti opacitet (transparentiju) – 100% za identičnu kopiju, manji postotak za transparentno kopiranje
 - pomoću *Ctrl+klik* odabrati mjesto koje želimo kopirati
 - kliknuti na mjesto koje želimo popuniti (klonirati)
- paziti da se poštuje struktura i smjer materije na koju se aplicira klonirani dio (linija kose, prozor, trava...)
- da bi kloniranje bilo uspješnije, često mijenjati područje kloniranja (sa *Ctrl+klik*), namjestiti adekvatnu veličinu kista i raditi male poteze.

3. Izrezivanje većih dijelova slike i kopiranje u novi layer – *Free select* alat (*F*)

- koristi se za nadopunjavanje većih dijelova i nedostataka slike (dodavanje kose)
- odabrati *Free select*, namjestiti *Feather* opciju da se dobiju zamućeni rubovi selekcije (ovisno o strukturi materije) te zaokružiti dio slike koji će se kopirati (pramen kose)
- kopirati područje unutar selekcije – *Edit – copy*; pa zatim *Edit – Paste As: New Layer*; stvara se novi layer od selektiranog područja
- pomoću *Transform* alata: *Tools – Flip (Shift+F)* i *Unified Transform (Shift+T)* treba transformirati layer (rotacija, povećavanje, smanjivanje, refleksija...) tako da se uklopi u postojeću strukturu slike
- kada smo gotovi s transformacijom layera, tipkom *enter* ili klikom na gumb *Transform* potvrditi transformaciju
- ponavljati selekciju na kopiji originalnog layera, kopiranje selekcije u novi layer i transformacije dok se ne postigne željeni efekt
- sve novonastale layera spajamo sa layerom kopije originala: desni klik na željeni layer u *Layers* panelu – *Merge Down*; spaja odabrani layer sa onim ispod njega. Ponoviti dok se ne spoje svi layeri sa kopijom originalnog layera.

4. Brush alati za lokalno posvjetljivanje i tamnjenje - *Dodge/Burn* alat (*Shift+D*), *Paintbrush* alat (*P*)

- *Burn* služi kao kist za potamnjenje željenih područja. Koristi se za naglašavanje sjena.
- *Range* definira na koje tonalitete utječemo:
 - Shadows* – potamnjuje samo tamne tonove (odabrati tu opciju)
 - Midtone* – potamnjuje samo srednje tonove
 - Highlights* – potamnjuje samo svijetle tonove
- *Exposure* definira jačinu tamnjenja – da bismo bolje kontrolirali alat, *exposure* ne bi smio biti veći od 20-30%
- *Dodge* djeluje suprotno *Burn* alatu – posvjetljuje odabrane tonalitete. Koristi se za naglašavanje bjelina i svijetlih dijelova slike (oči, zubi...).
- opcije su iste kao i kod *Burn* ali za naglašavanje svjetlina odabrati *Range Highlights*.
- alat *Paintbrush (P)* – koloriranje željenih područja (promjena boje na ustima, očima, "šminkanje"):
- odabrati željenu boju: kvadratić *Active Foreground Color* u lijevom izborniku
 - odabrati *Paintbrush* alat, namjestiti mu željenu veličinu kista i najveću moguću mekoću (*Hardness 0*)
 - u *Mode* opciji odabrati *HSL Color* te namjestiti *opacity* na 10-20%
 - preći kistom preko područja koje želimo kolorirati

5. Globalna korekcija boja i svjetline

- za korekciju boja i svjetline na cijeloj slici koristiti alate za globalno namještanje boja koji se nalaze u glavnom izborniku *Colors*:
 - o *Brightness-Contrast* – utječe na svjetlinu i kontrast boja cijele slike
 - o *Levels* – reže svijetle i/ili tamne tonove – pomicanjem jednog od tri slidera (tamni, srednji i svijetli)
 - o *Color Balance* – balansira tonove na slici (filtriranjem željenih tonova)

Zadatak – korigirati obje slike (original.jpg i freckles.jpg) i predati ih u GIMP formatu (.xcf) i JPEG (.jpg) na Merlin