



Co-funded by
the European Union

Računarska grafika

ADOBE PHOTOSHOP 8

Napredno retuširanje slike;
Sirova kamera

dr Bojan Prlinčević i Ivan Šarkočević
ASSKM



UNIVERSITY OF LJUBLJANA
Faculty of Electrical Engineering



University of Pristina
Kosovska Mitrovica



Uvod u razdvajanje frekvencija u Photoshopu

- **Odvajanje frekvencije** se koristi za retuširanje kože uz očuvanje teksture
- Za razliku od osnovnih alata za retuširanje, odvaja detalje slike od boje
- Kreiranje dva sloja: **visoke frekvencije** (tekstura) i **niske frekvencije** (boja / ton)
- Ranije korišćeni alati: *Spot Healing Brush Tool*, *Remove Tool*, *Patch Tool*, itd
- Čišćenje mrlja destruktivno na novom sloju
- Korišćenje *alata Spot Healing Brush* za male mrlje; *Patch* ili *Remove Tool* za veće
- Spajanje očišćenih slojeva pomoću prečice: **Ctrl + Shift + Alt + E** (pobeda) ili **Cmd + Shift + Opt + E** (Mac)



Kreiranje frekventnih slojeva

- Dupliranje spojenog sloja dva puta: označavanje ih **Visoka frekvencija** i **Niska frekvencija**
- Rad na sloju niske frekvencije: nanošenje **Gaussovog zamućenja** za uklanjanje tekstura
- Podešavanje zamućenja dok teksture kože jednostavno nestanu (6 px radijus)
- **Visoke frekvencije sloj** snima teksture izvađene iz zamagljene verzije
- Korišćenje **Appli Image** da oduzme teksturu od niske frekvencije
- Primeni podešavanja slike za 8-bitni:
 - Sloj: Niska frekvencija | Mešanje: Oduzimanje
 - Skala: 2 | Ofset: 128 | Kanal: RGB
- Promena režima mešanja visoke frekvencije na **linearnu svetlost**



Korišćenje četke za mešanje

- Grupisanje slojeva visoke i niske frekvencije zajedno (**Ctrl / Cmd + G**)
- Rad samo na sloju **niske frekvencije** za mešanje tonova
- Korišćenje *alata Mixer Brush Tool* za prirodno mešanje tonova kože
- Podešavanja za mikser četkom:
 - Clean Brush (omogućeno) | Automatsko čišćenje nakon svakog moždanog udara
 - Mokro: 9% | Opterećenje: 75% | Mik: 90% | protok: 100%
- Slikanje u pravcu kontura lica (obrazi, vilica)
- Korišćenje manje četke za fine površine (ispod očiju, oko nosa)
- Izbegavanje gubitka teksture držeći poteze suptilne i usmerene



Konačni rezultati i razmatranja

- Prebacivanje pre / posle korišćenja **Alt (Opcija) + Kliknite** na rezervni sloj za poređenje
- Rezultat: glatki tonovi kože sa očuvanim detaljima na nivou pora
- Metoda radi na drugim oblastima kao što su texture tela ili čak odeće
- Slike visoke rezolucije daju bolje ishode razdvajanja frekvencija
- Efikasan za profesionalno retuširanje kože sa kontrolom
- Uvek održavanje rezervnih kopija kako bi se kasnije omogućilo prilagođavanje
- Preporučuje se za napredne retuširanje izvan početnika alata



Napredno retuširanje lica pomoću Likuifi filtera

- **Likuifi Filter** je moćan Photoshop alat koji se koristi za detaljne modifikacije lica
- Pristup preko *filtera* > *Likuifi* nakon pretvaranja sloja slike u **Smart Object**
- *Alat za likuidiranje Face-Aware* automatski detektuje crte lica
- Uređivanje pojedinačnih delova: **oči, nos, usta, oblik lica**
- Oči: Podešavanje veličine, visine, širine i rotacije za svako oko posebno
- Nos: Izmena visine i širine da preoblikuje izgled
- Usta: Kontrolisanje osmeha, veličine usana, visine usta i širine
- Oblik lica: Promena čela, brade, vilice i ukupne širine lica



Radni tok i praktična upotreba

- Čuvanje prethodno korišćene slike kao JPEG pre početka (**Ctrl / Cmd + Shift + S**) i otvaranje kao novi dokument
- Pretvaranje sloja u Smart Object za **nedestruktivno uređivanje**
- Korišćenje **prekidača za pregled** za upoređivanje pre i posle promena
- U cilju suptilnih prilagođavanja za održavanje **realnog retuširanja**
- Prekomerna upotreba dovodi do neprirodnih ili preteranih rezultata
- **Mršavljenje lica:** smanjenje širine, povećanje visine čela
- Prilagođavanja vođena namerom: realizam vs. kreativna distorzija
- Eksperimentisanje sa funkcijama za učenje fleksibilnosti alata



Vežba 1

- Napredno retuširanje izolovanjem tekstura od tonova
- Cilj: poboljšanje slike sa teškim mrljama koristeći nedestruktivno uređivanje
- Počnite uvozom slike akni preko *File > Open*
- Otključavanje pozadinskog sloja i kreiranje novog praznog sloja za lečenje
- Koristite *Spot Healing Brush Tool* set za **uzorkovanje svih slojeva**
- Uklonite bubuljice, mrlje i mrlje sa lica, ramena i ruku
- Potvrdite rezultate prebacivanjem vidljivosti sloja (pre / posle proverе)
- Merge vidljive slojeve sa **Ctrl + Shift + Alt + E** (Cmd + Shift + Opt + E na Mac)



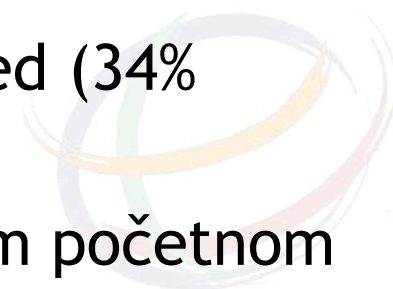
Vežba 1

- Duplikat spojeni sloj dva puta: navedite jedan **Niska frekvencija**, drugi **Visoka frekvencija**
- Nanesite **Gaussian Blur** na sloj niske frekvencije (podesite dok tekstura kože ne izbledi)
- Na sloju visoke frekvencije koristite *Image > Apply Image* sa:
 - Sloj: Niska frekvencija
 - Mešanje: Oduzimanje, Skala: 2, Ofset: 128, Kanal: RGB, Neprozirnost: 100%
- Podesite režim mešanja sloja visoke frekvencije na **linearnu svetlost**
- Grupišite oba sloja za organizovano uređivanje (**Ctrl / Cmd + G**)
- Izaberite sloj niske frekvencije i izaberite *Mikser Brush Tool*
- Podešavanja četke za mikser: meka okrugla četka, čista četka, mokro: 9%,



Vežba 1

- Boja u pravcu kontura lica; pažljivo pratite prirodne senke i naglaske kako biste izbegli izravnavanje crta lica
- Ponovo procenite snagu Gaussian Blur ili upotrebu miksera ako rezultat ne izgleda prirodno
- Neki detalji gubitak može doći; podesite sa **krive** ili **nivoa** ako je potrebno
- Dalje poboljšanje: primenite **Dodge & Burn** ili druga lokalna podešavanja
- Ponovo izaberite područja lica i primenite suptilne Gaussian Blur ili korekciju tona
- Smanjite neprozirnost podešavanja da biste održali prirodan izgled (34% neprozirnosti)
- Konačni rezultat pokazuje značajno poboljšanje uprkos izazovnom početnom stanju



Vežba 2

- Počnite spajanjem svih vidljivih slojeva koristeći **Ctrl + Shift + Alt + E (Win)** ili **Cmd + Shift + Option + E (Mac)**
- Pretvori spojeni sloj u **Smart objekat** za nedestruktivno uređivanje
- Pristupite **Likuifi Filter** iz menija Filter
- Koristite *Face-Aware Likuifi Tool* da biste precizno prilagodili crte lica
- Izmenite veličinu očiju da biste ispravili asimetriju i prilagodili rastojanje između očiju
- Smanjite intenzitet izraza lica spuštanjem osmeha i repozicioniranjem usana
- Smanjite strukturu lica i skratite čelo za proporcionalno usavršavanje
- Uporedite slike pre i posle da biste procenili promene u ravnoteži i izrazu lica

Napredna korekcija boja i Camera Raw

- Napredne **korekcije boja** i tehnike **ocenjivanja** u Photoshopu
- Primena **nivoa** i **krivih** za podešavanje tonova i boja
- Korišćenje dodatka **Camera Raw** za nedestruktivne tokove rada u boji
- Tehnika za **prenos ocenjivanja boja** sa jedne slike na drugu
- Metode za dodavanje **boje crno-belim slikama**
- Istraživanje **skrivenih alata** i **funkcija za ocenjivanje boja** u Photoshopu
- Naglasak na profesionalnim, fleksibilnim pristupima poboljšanju estetike slike



Napredna upotreba nivoa u Photoshopu

- Podešavanje nivoa omogućava **preciznu korekciju boja i tonски balans**
- Histogram se deli na **senke** (levo), **srednje tonove** (srednji), **naglašava** (desno)
- Holding **Alt / Option + Auto** da otkrije različite **algoritme za automatsko poboljšanje**
- Izbor i čuvanje željenih algoritama kao podrazumevani
- Prilagođavanje **senke, srednjeg tona i istaknutih boja** kako bi se omogućilo kreativno ocenjivanje
- *Color Picker Alati* omogućavaju direktnu manipulaciju tonских područja (crvene senke)
- Podešavanja kliping podesiti koliko detalja se zadržava ili gubi u tonским ekstremima



Više nivoa profesionalnih saveta

- Built-in preseta kao što su **Povećanje kontrasta** i **Lighten Shadovs** pojednostaviti ocenjivanje
- Bela, siva, i crna tačka selektori koji omogućavaju ručno korekciju balansa boja
- **Držanje Alt/Option** dok podešavate klizače da prikažete isečene (izgubljene) detalje
- Clipping indikatori pomažu u održavanju integriteta detalja slike tokom podešavanja
- Uzorkovanje bele površine pomoću *alata Bela tačka* za ispravljanje balansa bele boje na globalnom nivou
- Korišćenje **Alt / Option + Auto** za dalje podešavanje koje omogućava izbor metoda kao što su: **Monohromatski kontrast**, **Poboljšanje kontrasta po kanalu**, itd

Napredna upotreba krivih u Photoshopu

- Krive omogućavaju ciljano podešavanje senki (levo) i svetla (desno) preko krive tona
- Držite **Alt (Option)** dok podešavate klizače da biste otkrili **upozorenja o klippingu**, pomažući u očuvanju detalja
- Photoshop nudi **opcije automatskog poboljšanja** pod **Alt / Option + Auto**, uključujući prilagođavanja po kanalu i kontrastu zasnovana
- Preseti kao što su **Negative**, **Cross Process**, ili **Darker** daju kreativan izgled; rezultati se mogu pregledati uživo
- Krive i nivoi imaju slične osnovne funkcije
- Podešavanje pojedinačnih **RGB** kanala poboljšava kontrolu boja i tonski balans
- Većina podešavanja krive prati oblik **S-krive** ili **Z-krive**, poboljšavajući



Ciljana kontrola boja i kombinovana podešavanja

- *Ciljani alat za podešavanje* (**kliknite i prevucite** na slici) menja određene tonove direktno na slici
- Omogućava preciznu kontrolu nad tonovima kože, pramenovima, senkama i intenzitetom boje
- Beli, sivi i crni uzorci omogućavaju brzo **tonsko balansiranje** slike
- Kombinovanje podešavanja nivoa i krivih poboljšava i **globalni ton i tačnost boja**
- Dodao **Hue / Saturation sloj** omogućava promene zasićenja na osnovu selekcije za suptilnu prefinjenost
- Vizuelno poređenje pre i posle pokazuje značajno poboljšanje u **tonu i toplini**
- Poslednji korak podrazumeva čuvanje željenih verzija i odbacivanje eksperimentalnih izmena

Uvod u Camera Raw – JPEG vs RAW

- **JPEG** slike: široko kompatibilne i jednostavne za korišćenje; kompresija i gubitak podataka utiču na kvalitet slike
- **RAW** slike: neobrađene datoteke preuzete direktno sa fotoaparata, zadržavajući pune podatke o slici
- RAW datoteke znatno veće veličine zbog očuvanih detalja i većeg kvaliteta
- Zumiranje RAW slika otkriva teksturu kože i fine detalje bez gubitka kvaliteta
- Isečena naglašava u RAW slikama često se može oporaviti tokom uređivanja
- JPEG slike gube detalje u preeksponiranim ili svetlim regionima (belci)
- **Oporavak detalja** u JPEG je ograničen ili nemoguće zbog prethodne kompresije
- RAW datoteke omogućavaju preciznu fleksibilnost naknadne obrade koja nije dostupna u JPEG-ovima

Rad sa RAV datotekama u Photoshopu

- Otvaranje RAV datoteke automatski pokreće **Camera Rav** modul
- Camera Rav je i **dodatak** i **filter** koji se koristi za uređivanje RAV i ne-RAV formata slika
- Podešavanje ekspozicije i naglašava u Camera Rav može vratiti skrivene podatke o slici
- JPEG formati obrađeni u Camera Rav pokazuju minimalno poboljšanje zbog izgubljenih informacija
- Camera Rav čuva **metapodatke kamere**, kao što su originalni balans bele boje i podešavanja snimanja
- Opcije balansa bele boje uključuju **As Shot**, **Auto** i druge izvedene iz kamere
- RAV slike zadržavaju punu vernost podešavanja fotoaparata za precizniju korekciju boja

Camera Raw – Podešavanje i osnovni alati

- Camera Raw plugin se prvenstveno koristi za **korekciju boja**, ali nudi mnoge druge funkcije za uređivanje
- Pristup *podešavanjima* > *toku posla* pre uređivanja za konfigurisanje:
 - **Prostor boja**: Preporučena opcija je *Adobe RGB (1998)* za većinu zadataka
 - **Dubina bita**: Korišćenje **16-bitnog** za veći tonski opseg i fleksibilnost slike
- Prikaz prikazuje žive preglede izmena primenjenih na sliku
- Osnovni alati uključuju:
 - **Zoom Tool**: Kliknite-prevucite ili koristite **Ctrl/Command + +/-** za uvećanje/smanjivanje
 - **Pan (ruka) Alat**: Držeći razmaknicu + prevucite za navigaciju uvećanu sliku
- Podešavanja na **desnom panelu** koriste klizače za podešavanje parametara slike kao što su:

Camera Raw – Podešavanja i upozorenja o klipovima

- Klizači se mogu **resetovati pojedinačno** dvostrukim klikom na svaki klizač
- Korišćenje dugmeta **Reset to Default** da resetujete **sve izmene**
- **Clipping upozorenja** pomoći da se identifikuje gubitak detalja u senkama ili highlights:
 - **Crveni prekrivač**: Označite isečenje; **Plavi prekrivač**: Senka isecanje
 - Omogućite / onemogućite upozorenja koristeći ikone gornje trake ili prečice:
 - **O** - Prebaci osvetli upozorenje o isecanju
 - **U** - Toggle shadow clipping upozorenje
- Primer: Povećanje **crne boje** otkriva isecanje senki; povećanje **ekspozicije** pokazuje isecanje svetla
- Vizuelni indikatori pomažu u balansiranju tonskog opsega i očuvanju detalja na slici

Camera Raw – Uređivanje i pregled interfejsa

- **Automatsko podešavanje:** Automatski primenjuje promene; ručna kontrola poželjna za preciznost
- **Crno-bela opcija:** Pretvaranje slike u monohromatsku uz omogućavanje podešavanja tona / boja
- **HDR panel:** Koristi se za HDR uređivanje; nije dostupno na JPEG ili kada koristite Camera Raw kao filter
- **Edit:** Panel za podešavanje jezgra
- **obrezivanje, lečenje, maskiranje, crvene oči, snimak, preseta, podešavanja slike**
- **Izbor profila:** Uključuje Adobe Color, Pejzaž, Portret, Živopisna; podešavanje na osnovu tipa slike
- **Podešavanja svetla:** Kontrolišite ekspoziciju, kontrast, istaknute delove, senke,

Camera Raw – Prilagođavanje boja i efekata

- Boja panela:
 - Podešavanje temperature, nijanse, živosti i zasićenja
 - *Balans bele boje Alat* se koristi za klik na neutralnu tačku za automatsku korekciju
- Efekti panela:
 - Tekstura: Poboljšanje ili glatke fine detalje
 - Jasnoća: Povećanje kontrasta srednjih tonova za oštrije detalje
 - Dehaze: Smanjuje ili dodaje atmosfersku izmaglicu
 - Vinjeta:
 - Podešavanje intenziteta (bele do crne ivice)
 - Kontrolisanje srednje tačke, zaobljenosti, perja i naglašavanja



Camera Raw – Curves & Color Mixer

- **Podešavanje krive:** Modifikovanje osvetljenja i tame; kontrola tonskog opsega
- **Tačka vs parametarska kriva:** Tačka omogućava ručnu kontrolu naglasaka, senki, itd .; Parametarski nudi pojednostavljene klizače tonskog opsega
- **Uređivanje specifično za kanal:** Podešavanje crvenih, zelenih i plavih kanala pojedinačno za kreativne efekte
- ***Alat za krivu na slici:*** Direktna manipulacija slikom klikom i povlačenjem da biste osvetlili / zatamnili područja
- **Zoom Controls:** Korišćenje Alt / Option i točkić miša za zumiranje tokom uređivanja
- **Color Mixer - Hue, Saturation, Luminance:** Podešavanje specifičnih opsega boja kao što su crvene, narandžaste, žute nezavisno
- **Ciljano podešavanje boja:** Ručni izbor i podešavanje određenih boja unutar

Ocenjivanje boja, obrezivanje i pre / posle

- **Panel za ocenjivanje boja:** Primena tonova na srednje tonove, senke i naglašava za kinematografski izgled
- **Opcije balansa i mešanja:** Fino podešavanje kako tonovi boja međusobno deluju preko opsega osvetljenosti
- **Detalji i optika Sekcije:** Oštrenje slike ili primena optičke korekcije
- **Panel za usjeve:** Obrezivanje, rotiranje ili ispravljanje slike pomoću podesivih alata
- **Zaključavanje odnosa aspekta:** Održavanje fiksnih proporcija useva ili slobodno podešavanje dimenzija
- **Unapred podešeno obrezivanje:** Izbor iz unapred definisanih odnosa kao što su KSNUMKS: KSNUMKS ili puni kadar
- **Rotacija i Flip Opcije:** Rafiniranje kompozicije pomoću podešavanja



Snimci u Camera Rav

- **Snapshots Funkcija:** Čuvanje različitih verzija ili "izgleda" slike u okviru istog Camera Rav datoteke
- **Kreiranje snimaka:** Korišćenje panela za snimanje za kreiranje i imenovanje svake verzije
- **Višestruke varijante:** Različito ocenjivanje boja, crno-bele izmene ili bilo koja podešavanja mogu se sačuvati kao zasebni snimci
- **Trajno čuvanje:** Svi snimci ostaju ugrađeni u datoteku slike čak i nakon zatvaranja i ponovnog otvaranja
- **Fleksibilnost uređivanja:** Prebacivanje između snimaka za poređenje ili dalju modifikaciju
- **Izvoz Sposobnost:** Izbor bilo verzije snimak za konačni izvoz ili dodatno uređivanje

Alati za lečenje u Camera Raw

- **Healing Tool Svrha:** Uklanjanje malih mrlja ili nesavršenosti; slično Photoshop je lekovita četka
- **Podešavanje zumiranja i četkice:** Zumiranje i smanjenje veličine četkice za precizne korekcije
- **Alati uključuju** *Healing*, *Content-Aware Remove*, i *Clone Tools* za različite potrebe popravke
- **Vizuelizacija izmena:** Pritiskom na **V** / prebacivanje vidljivosti polje za potvrdu da biste videli pogođena područja
- **Kontrole za podešavanje:** Modifikovanje veličine četke, perja i neprozirnosti za bolje mešanje
- **Reset and Refresh:** Korišćenje dugmeta za resetovanje ili osvežavanje za alternativne korekcije prekrivača

Maskiranje u Camera Ray

- **Maskiranje Svrha:** Primena prilagođavanja na određene delove slike nedestruktivno
- **Osnovni alati:** uključuju predmet, nebo, pozadinu, objekat, četku, linearni gradijent i radijalni gradijent
- **Selektivna podešavanja:** Svaka maska izoluje područja, omogućavajući fokusirane izmene kao što su izlaganje ili promena boje
- **Dodaj/oduzmi maske:** Maske se mogu kombinovati ili doradivati dodavanjem ili oduzimanjem selekcija
- **Maskiranje uz pomoć AI:** Alat **People** koristi AI za izolaciju delova tela kao što su usne, koža, kosa i još mnogo toga
- **Pregled maske:** Prebacivanje vidljivosti prekrivača da proveriti maskirane oblasti pre primene izmena

Prefinjenost maski, pametni objekti i alat za crvene oči

- **Smart Object Ekport:** Otvaranje slike kao pametnog objekta da zadrži Camera Raw postavke i omogući buduće izmene
- **Flat Image Ekport:** Otvaranje slike kao redovne rasterizovane datoteke sa nepovratnim izmenama
- **Snapshot Integracija:** Nakon maskiranja, prethodno sačuvane snimke mogu se opozvati za kontrolu verzija
- **Alat za crvene oči:** Uklanjanje defekata crvenih očiju klikom na zahvaćeno područje
- **Podešavanja crvenih očiju:** Modifikovanje veličine učenika i tame za optimalnu korekciju
- **Nedestruktivni radni proces:** Kombinovanje maski, snimaka i izvoza pametnih objekata kako bi se očuvala fleksibilnost uređivanja



Vežba 3

- Otvorite RAV sliku u Camera Raw i podesite prostor boja na *Adobe RGB (1998)* i dubinu na *16-bitni* za bolju vernost boja
- Koristite *beli balans alat* za uzorkovanje neutralnu tačku i ispravnu temperaturu / nijansu
- Podesite ekspoziciju, kontrast, Highlights, senke, bele i crne da biste poboljšali tonski opseg
- Povećajte Vibrance malo; izbegavajte jaku zasićenost u ovoj fazi
- Nanesite podešavanje krive za ciljanu tonsku korekciju
- Koristite mikser boja ili *ciljani alat* za fino podešavanje određenih opsega boja
- U efektima, pojačajte teksturu i jasnoću za oštrije detalje (brada); nanesite lagano uklanjanje izmaglice i suptilnu vinjetu
- Koristite ocenjivanje boja: dodajte plave tonove senkama, ostavite Highlights

Vežba 3

- Dodajte distorziju objektiva suptilno za stilski efekat
- Koristite *alat za ispravljanje* unutar panela za usjeve da biste izravnali položaj subjekta
- Healing Step kasnije u Photoshopu, a ne u Camera Raw
- Nanesite Gradient Mask da osvetlite tamnu stranu lica sa manjim povećanjem senke i ekspozicije
- Polovni Brush Mask na području vrata da suptilno podigne osvetljenost senke i otkrije detalje
- Stalno koristite pre / posle Toggle & Side-by-Side Preview da biste procenili suptilna poboljšanja i osigurali prirodan izgled
- Izvoz u Photoshop kao Smart objekat za očuvanje fleksibilnosti
- Napravite rasterizovani sloj za uklanjanje mrlja pomoću *Spot Healing Brush*



Vežba 3

- Dupli slojevi za pripremu za razdvajanje frekvencije (ne izbegavanje / spaljivanje); Organizujte se u grupe
- Na donjem sloju nanosite Gaussian Blur (oko 7,2) da biste uklonili detalje visoke frekvencije, ali sačuvali strukturu lica
- Na gornjem sloju koristite Primeni sliku sa:
 - Mešanje: Dodavanje, Skala: 2, Obrnuto: Uključeno (za 16-bitne slike)
 - Ciljano kopiranje u sloj i RGB kanal za precizno mapiranje tekstura
- Podesite gornji sloj na režim linearnog mešanja svetlosti i grupišite oba sloja kao grupu za razdvajanje frekvencija
- Koristite *mikser Brush Tool* na zamagljenom sloju:
 - Podešavanja: Mokro 9%, Opterećenje 75%, Mik 90%, protok 100%, *Uzorak Svi slojevi: Isključeno*



Vežba 3

- Koristite uvećani prikaz dok mešate za prirodne rezultate; Fokusirajte se na konture lica i područja ispod očiju
- Kreirajte spojeni sloj (**Ctrl / Cmd + Shift + Alt / Option + E**), a zatim dodajte sloj za podešavanje nijanse / zasićenja:
 - Smanjite zasićenje na -88, a zatim koristite meku masku četkicom za selektivno desaturiranje crvenila očiju
- Duplikat spojenog sloja (**Ctrl / Cmd + G**) pre primene izbegavanja i spaljivanja za nedestruktivno uređivanje
- Počnite sa *Burn Tool*:
 - Cilj: *Senke*, Ekspozicija: ~ 26%
 - Koristite minimalne poteze kako biste poboljšali konture lica i produbili odabrane oblasti



Vežba 3

- Prebacite se na *Dodge Tool*:
 - Cilj: *Ističe*, Izloženost: ~ 10%
 - Nanesite na područja kojima je potreban lagani naglasak kako biste oblikovali naglaske na licu
- Pažljivo uključite pre / posle pogleda da biste procenili poboljšanja; podesite neprozirnost za prirodnu završnu obradu
- Nanesite sloj za podešavanje boja za kreativno ocenjivanje boja:
 - Pregledajte LUT koristeći da pronađete izbleдела ton koji odgovara portretnom raspoloženju
- Eksperimentišite sa načinima mešanja (*boja, osvetljenost, nijansa*) da biste testirali suptilne efekte
- Obrnite masku za podešavanje (Ctrl / Cmd + I) i selektivno obojite predmet da lokalizujete efekat



Prenos ocenjivanja boja – uzorkovanje i priprema

- Otvaranje izmenjenu sliku iz prethodne sesije i primenom sloja za podešavanje ekspozicije
- Blago povećanje osvetljenosti za bolji osnovni izgled pre čuvanja slike kao JPEG
- Otvaranje ciljne slike (iz koje će se kopirati ocenjivanje boja)
- Učitavanje izmenjenu sliku u istom radnom prostoru kao i drugi sloj
- Korišćenje *pravougaonog Markuee Tool* da biste izabrali reprezentativnu oblast kože iz referentne slike
- Dupliranje selekcije i pomeranje na ciljnu sliku (*Move Tool*)
- Korišćenje *alata Eiedropper Tool* za uzorkovanje tri tonske zone: naglaske, srednje tonove, senke
- Korišćenjem *alata za četkicu* da postavite svaki uzorkovani ton na referentnu sliku za kasniju upotrebu u usklađivanju boja



Prenos ocenjivanja boja – Prenos i podešavanje

- Dodavanje sloja za podešavanje krivih na ciljnu sliku i obezbeđivanje ikone krive (ne maska) je izabrana
- Dvaput kliknite na kapaljku za belu tačku i dodelite uzorkovanu boju za isticanje iz reference
- Ponavljanje za sivu tačku i crnu tačku koristeći uzorke srednjeg tona i senke
- Klikom na odgovarajuće highlight, midtone, i senke oblasti na ciljnoj slici da primenite uzorkovane tonove
- Fino podešavanje krive za podešavanje kontrasta ili poboljšanje vizuelne privlačnosti ako je potrebno
- Maskiranje područja očiju pomoću meke četke za očuvanje prirodne beline
- Dodavanje opcioni drugi sloj krive za manje kontrasta ili ekspozicije prefinjenosti



Dodavanje boje crno-belim slikama

- Bojenje crno-belih slika zahteva referentnu fotografiju sa sličnim osvetljenjem i tonova kože
- Referentna slika pomaže u repliciranju realnih vrednosti boja na ciljnoj slici
- Obe slike treba otvoriti u Photoshopu za upoređivanje rame uz rame
- Prevlačenje referentne slike na crno-belo platno slike
- Kreiranje paletu boja pomoću uzorkovanih naglasaka, srednjih tonova i senki
- Korišćenje eliptičnog alata za odabir reprezentativnih područja za svaki ton
- Usrednjavanje svake izabrane oblasti pomoću komande *Filter > Blur > Average*
- Ova metoda pojednostavljuje složene tonske oblasti u pojedinačne reprezentativne boje



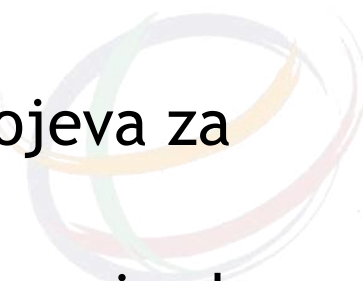
Kreiranje i primena gradijentne mape

- Kreiranje novog sloja za izgradnju paletu boja od uzorkovanih tona područja
- Korišćenje *alata za kapaljku* i *alata za četkicu* za uzorkovanje i nanošenje boja na paletu
- Uzorkovanje ističu, srednjih tonova i senki iz prosečnih referentnih područja
- Skrivanje referentne slike da se fokusira na bojenje ciljnu sliku
- Sloj za podešavanje gradijentne mape se dodaje i stavlja ispod palete
- Mapiranje gradijentnih boja: senka za tamnu, srednji ton za srednju, vrhunac za svetlost
- Mapa gradijenta mora biti izabrana direktno (ne maska) da bi se omogućilo uzorkovanje boja
- Promena režima mešanja gradijentne mape u **boju** da efikasno primenjuju tonove



Slikanje i mešanje tonova kože

- Odabir maske sloja i obrnuto (**Ctrl / Cmd + I**) da sakrijete efekat
- Korišćenje *alata za četkicu* sa mekom tvrdoćom i umerenom veličinom za ručno otkrivanje tonova kože
- Podešavanje protoka četkice ili neprozirnosti u zavisnosti od željene suptilnosti ili zahteva slike
- Izbegavanje određenih područja kao što su usne i kosa za ciljani tretman boja kasnije
- Korišćenje **Ks** tastera za prebacivanje četkom između boje i brisanja dok rafiniranje ivice
- Primena mešanja podešavanja preko **Blend If** opcija u Stilovima slojeva za preciziranje tonskih prelaza
- Podešavanje tamnih i svetlih klizača kako bi se osiguralo da se boja prirodno uklapa sa osnovnim tonovima kože



Poboljšanje kose, odeće i usana

- Dodavanje sloja za podešavanje nijanse / zasićenja; aktiviranje **Colorize** da primenite ton
- Okretanje maske (**Ctrl / Cmd + I**) i selektivno slikanje preko kose ili odeće kako bi se otkrila boja
- Korišćenje četkica sa niskim neprozirnim faktorima za nanošenje suptilnih tonova i simulaciju realnih naglasaka
- Isprobavanje različitih modova mešanja kao što je **boja** za poboljšanje integracije tonova
- Nanošenje boje na odevne površine koristeći isti sloj i metod za konzistentnost
- Za usne, stvarajući novi sloj, koristeći crveni ton sa niskim protokom (25%) i pažljivo obojite
- Podešavanje režima mešanja sloja boja usana na boju i fino podešavanje neprozirnosti

Pitanja & Odgovori

"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them."

Network of centers for regional short study programs in the countries of the Western

Balkans Call: ERASMUS-EDU-2023-CBHE

Project number: 101128813