

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
GRAFIČKI FAKULTET

# ZAVRŠNI RAD

Iva Božić



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

Smjer: Tehničko tehnološki

# ZAVRŠNI RAD

## FOTOMANIPULACIJA KROZ POVIJEST

Mentor:  
Prof. Dr. Sc. Miroslav Mikota

Student:  
Iva Božić

Zagreb, 2015

# Sažetak

Iako je postala uobičajena u doba digitalnih fotoaparata i softvera za obradu slika, fotomanipulacija zapravo vuče korijene skoro od početaka fotografije. Fotomanipulacija je redovno korištena da zavara ili uvjeri promatrače kao i za pojačavanje dojma o osobi ili događaju. Često čak i suptilne i diskretne promijene mogu imati velik utjecaj na način na koji interpretiramo i doživljavamo fotografiju. U ovom završnom radu se prikazuju neki od značajnijih primjera fotomanipulacije. Kroz rad se analiziraju tehnički i semantičko-sintaktički aspekti pojedinih fotomanipulacija te se ukazuje na etičke probleme manipulacije fotografskom slikom.

**KLJUČNE RIJEČI:** fotografija, fotomanipulacija, etika

# Summary

Although it has become common in the age of digital cameras and image processing softwares, photomanipulation actually stems almost from the beginnings of photography. Photo manipulation has been regularly used to deceive or persuade viewers, or for improved storytelling and self-expression. Often even subtle and discreet changes can have profound impacts on how we interpret or judge a photograph. In this final paper are shown some of the most important examples of photo manipulation. Throughout the paper technical and semantic-syntactic aspects of some photo manipulations are being analyzed, also it points to the ethical problems of manipulation of photographic image.

**KEYWORDS:** photography, fotomanipulation, ethics

# *Sadržaj*

<b>1. UVOD   1</b>
<b>2. POVIJEST FOTOGRAFIJE   2</b>
<b>3. MANIPULIRANA FOTOGRAFIJA   4</b>
<b>3.1. Definicija fotomanipulacije   4</b>
<b>3.2. Početak fotomanipulacije   5</b>
<b>4. VJERNI PRIKAZ FOTOGRAFIJE   6</b>
<b>4.1. Oslikane fotografije   6</b>
<b>4.2. Fotokrom proces   8</b>
<b>4.3. Retuširanje   11</b>
<b>5. POLITIKA I MOĆ UVJERAVANJA   13</b>
<b>6. FOTOMANIPULACIJA I UMJETNOST   17</b>
<b>6.1. Rane umjetničke fotografije   17</b>
<b>6.2. Moderni umjetnici   20</b>
<b>7. TRIK FOTOGRAFIJA   23</b>
<b>8. FOTOGRAFIJA U TISKU   32</b>
<b>9. POJAVA DIGITALNE FOTOGRAFIJE   38</b>
<b>10. VRSTE DIGITALNE FOTOMANIPULACIJE   39</b>
<b>11. FOTOMANIPULACIJA U NOVINARSTVU   40</b>
<b>12. KORIŠTENJE U GLAMUR FOTOGRAFIJI   43</b>
<b>12.1 Poznati protiv fotomanipulacije   44</b>
<b>12.2. Vlade protiv neumjerene fotomanipulacije   44</b>
<b>13. ZAKLJUČAK   45</b>
<b>14. LITERATURA   47</b>

## **1.UVOD**

Danas je digitalna manipulacija fotografskih slika sveprisutna, ne samo u novinama i časopisima već i u visokoj umjetnosti, marketingu, policijskim i medicinskim radovima i sve više i više u slikama vjenčanja, praznika, matura, novorođenčadi koje redovno šaljemo elektroničkom poštom svojim prijateljima i obiteljima te postavljamo na društvene mreže.

Digitalna tehnologija učinila je proces mijenjanja fotografija bržim, lakšim, težim za detektirati, i više pristupačnjim velikom broju ljudi uključujući i amatere i profesionalce, nego ikad prije u povijesti ovog medija. Međutim bila bi pogreška prepostaviti da je ta potreba za mijenjanjem fotografija počela sa uzdizanjem digitalne fotografije krajem dvadesetog stoljeća.

Iako je tehnologija možda nova, želja i odlučnost za mijenjanjem fotografskih slika su stari gotovo koliko i sama fotografija. Gotovo svaka vrsta manipulacije koju danas povezujemo sa Photoshop-om je bila dio pred-digitalnog fotografskog repertoara, od sužavanja strukova i uklanjanja bora sa lica do stavljanja ili izbacivanja ljudi sa slike, mijenjanje pozadina i izmišljanja događaja koji se zapravo nisu dogodili.

## 2. POVIJEST FOTOGRAFIJE

Gotovo je nemoguće odrediti trenutak koji bi se mogao izabrati kao trenutak od kojeg se može pratiti razvitak fotografске tehnike. Određena veza mogla bi se pronaći u činjenici kako je u Kini 3000 godina prije naše ere bilo poznato da kroz mali otvor na prozoru u tamnoj prostoriji svjetlo ocrtava sliku na bijelom zidu. Ovaj princip stvaranja slike opisao je i Aristotel u svom djelu Problematika(oko 350. Godine p.n.e). Preteča fotografije je tzv. kamera opskura koju konstruira Leonardo da Vinci 1500.g. To je prenosiva kutija na čijoj je prednjoj strani mali otvor nasuprot kojeg je mutno staklo na kojem se ocrtava slika. Princip kamere opscure koristili su renesansni slikari kao pomoć za prevođenje trodimenzionalne stvarnosti u dvodimenzionalnu sliku. Međutim, bit fotografije je da se ona mora sama stvoriti i zadržati na nekom fotoosjetljivom materijalu. Problem s ranom fotografijom je bio upravo u tome kako sliku zadržati. Postojali su, naime, materijali koji su u doticaju sa svjetлом mijenjali boju i koji bi onda u kombinaciji s mračnom komorom davali fotografije, ali one nisu bile trajne.

Problem je 1824. godine riješio Nicéphore Nièpce. Njegova metoda zahtjevala je višesatnu ekspoziciju uz jako dnevno sunce. Nakon dvanaest sati osvjetljavanja te obrade u petroleju Nicéphore Nièpce dobiva prvu uspješnu sliku. Ovaj se događaj u Francuskoj obilježava kao izum fotografije. Ipak, njegova metoda se nije pokazala najboljom pa je u partnerstvu s pariškim slikarem Jacques Daguerreom pokrenuo istraživanje nove metode. 1833. godine Nièpce je umro, pa je Daguerre sam nastavio s istraživanjima.



Slika 1. Joseph Nicéphore Nièpce, Pogled kroz prozor, 1826.

1839. Jacques Daguerre najavio je da je pronašao način kako proizvesti permanentni pozitiv. Taj je izum nazvan dagerotipija. Slike dobivene na ovaj način su bile stranično neispravne i unikatne (nisu se mogle kopirati). Ipak, dagerotipije su davale prilično kvalitetne slike, a vrijeme eksponiranja od 15 minuta omogućavalo je i snimanje portreta te se ovaj fotografski sistem brzo širio u Europi i Americi. Francuska je vlada izum odmah otkupila i ponudila svima zainteresiranim mogućnost da se bave fotografijom i dalje ju razvijaju.

Istovremeno je u Engleskoj William Fox Talbot otkrio drugi postupak, nazvan kalotipija. Talbot je negativ na papiru pomoću voska napravio prozirnim, takav, transparentni, negativ je kontaktno kopirao na fotoosjetljiv papir koji bi zatim kemijski obradio na isti način kao i negativ. Za razliku od dagerotipije, rezultat kalotipije je bio negativ iz kojeg se je moglo proizvesti neodređen broj pozitiva.

U sljedećih nekoliko desetljeća fotografi su umnogome unaprijedili cijeli postupak, ali vjerojatno najbitniji pomak je učinio George Eastman koji je izumio fotografski film, tj. tanku prozirnu traku s fotoosjetljivim slojem. Prvi aparati koje je proizveo u svojoj tvrtci Kodak su imali ugrađen film, a nakon što bi se potrošio rol filma - cijeli fotoaparat bi se vraćao u Kodak, a oni bi film razvili, napravili pozitive i vratili aparat vlasniku zajedno s fotografijama i novom roлом filma. Kasnije, varijante fotoaparata su omogućavale vlasniku da i sam mijenja film i razvija fotografije.

### **3. MANIPULIRANA FOTOGRAFIJA**

#### **3.1 Definicija fotomanipulacije**

Pojam manipulirane fotografije je ogromno područje koje obuhvaća širok spektar stilova, metoda, tehnika i motivacija. U stvari, moglo bi se reći da ne postoji nemanipulirana fotografija. Proces stvaranja fotografije – prenošenje promjenjivog, šarenog, trodimenzionalnog svijeta u ravnu, statičnu sliku uključuje desetke svjesnih i nesvjesnih odluka, od trenutka kad netko uzme kameru u ruke do izdavanja gotove slike. U eri kemijske fotografije, čak su i „obične“ slike redovno bile izložene nizu manipulacija u fotografskom laboratoriju, kao što je obrezivanje rubova negativa, preeksponiraje ili podeksponiranje tokom osvjetljavanja radi kontroliranja intenziteta svijetlih i tamnih dijelova slike, i podešavanje kontrasta pomoću filtera i izborom fotopapira. U svrhu ovog Završnog rada, takve intervencije na fotografijama se računaju kao standardna praksa i nisu ono što bi se zvalo „manipulirana fotografija“

Također postoji duga tradicija manipulacije stvarnosti na fotografijama namještanjem scena za fotografski aparat ili premještanjem objekata unutar postojeće scene. Od sredine devetnaestog stoljeća, umjetnici, amateri i komercijalni fotografi su pravili slike na režiserski način, namještajući kostimirane figure u narativnim, alegorijskim ili komičnim živim slikama. Pretežno, ove slike nisu bile namijenjene da zavaraju; bile su shvaćene kao teatralna fikcija, koju je njihov fotografski realizam učinio da privlače pažnju. Kontroverzniji primjeri tradicije dolaze iz anala foto novinarstva i dokumentarne fotografije, u kojiima svjedočenje fotografskog aparata ima etičku i estetičku dimenziju. I što podrazumijevamo pod „manipulirana“ fotografija? Ključni kriterij koji je utjecao na izbor radova za ovaj Završni rad: konačna slika nije identična onome što je fotografski aparat vidio u trenutku u kojem je negativ eksponiran. Neke fotografije su manipulirane dok je film još bio u fotografskom aparatuu kroz višestruke ekspozicije (slikanje dvije ili više slike na istom negativu), ali većina ih je promijenjena naknadno u izradi slika tehnikama kao što je kombinirano osvjetljavanje (izrada jedne slike od elemenata dva ili više negativa), fotomontaža, bojanje i retuširanje negativa ili slike – ili, kao što je često slučaj, kombinacijom nekoliko različitih tehnika.

U svakom slučaju, značenje i sadržaj originalne slike iz fotografskog aparata je značajno promijenjen procesima manipulacije.

### 3.1. Početak fotomanipulacije

Na ranoproljetni dan 1846. godine na otoku Malti, grupa redovnika pozirala je fotografu. Čovjek iza fotografskog aparata bio je Calvert Richard Jones, fotograf koji je izučio novu umjetnost fotografiranja od njenog engleskog izumitelja William Henry Talботa (Slika 2 i slika 3.).

Iako su detalji nejasni, slika sadrži dojam povijesne autentičnosti koja je jedinstvena fotografiji, opipljiiv osjećaj što je nekad bilo. Jonesova fotografija čini se kao pravi nepobitan fizički dokaz da su se jednog dana, više od stoljeće i pola, četri redovnika s Malte okupila ispred fotografskog aparata i pozirala.

Ali da li se to stvarno tako dogodilo? Jonesov papirni negativ koji je sačuvan zajedno sa razvijenom fotografijom, pokazuje siluetu petog čovjeka koji viri iza drugih redovnika, točno u centru okvira. Bilo je vrlo jednostavno učinit da nestane, jedino što je bilo potrebno je dodir india tinte za izbaciti figuru na negativu. Kad je negativ razvijen peta figura je nestala bez traga u bijeloj pozadini neba. Jones je najvjerojatnije zaključio da peta osoba opterećuje kompoziciju. Bez obzira koja je bila motivacija za uklanjanje nesretnog petog redovnika, slika, stvorena u prvih nekoliko godina od izuma ovog medija, predstavlja početak kontinuirane tradicije fotografске manipulacije koja se proteže sve do današnjih dana.



**Slika 2.** Calvert Richard Jones (Welšanin, 1802-1877). Fratri kapucini, Valletta, Malta, 1846. Fotografija



**Slika 3.** Calvert Richard Jones (Welšanin, 1802-1877). Fratri kapucini, Valletta, Malta, 1846. Negativ

## 4. VJERNI PRIKAZ FOTOGRAFIJE

### 4.1. Oslikane fotografije

Kad je fotografija prvi put predstavljena, 1839 godine, mnogi njeni ljubitelji mučili su se razumjeti kako medij koji može donijeti oblike i teksture s toliko preciznih detalja nije sposoban registrirati sveprisutan element boje. Željni da zadovolje potencijalne korisnike, fotografii su posegnuli za ručnom intervencijom, primjenjivajući pigment u prahu, uljanu boju, akvarel, kredu u boji, pastelne boje na njihove portrete kako bi ih učinili više živopisnim i vjernim. U nekim slučajevima, kao kod dagerotipije mlade žene poznatog bostonskog portretista Albert Sands Southwortha i Josiah Johnson Hawesa, praškasti tonovi su nanešeni kistom s takvom vještinom da kao da su uhvatili delikatan sjaj same mladosti (Slika 4). Druge ručno obojane fotografije, kao veliki portret dobro odjevene udovice koji je napravio nepoznati fotograf, bi se lako moglo zamijeniti s kao da je ulje na platnu. Slika, koja je počela kao tipičan monokromatski studijski portret, je transformirana u scenu interijera u punom koloru, gdje su većina detalja – zavjese, uzorak pločica na podu, rustikalni pogled kroz prozor – naslikani ručno (Slika 5).



**Slika 4.** Albert Sands Southworth (Amerikanac, 1811-1894) i Josiah Johnson Hawes (Amerikanac, 1808-1901). Mlada djevojčica s rukom na ramenu. Cca. 1850. Dagerotipija, obojana.



**Slika 5.** Neidentificirani američki umjetnik. Susan M. Davis, 1865.

Rana fotografija je bila “slijepa” na boju i na druge načine također. U devetnaestom stoljeću fotografske emulzije su bile mnogo više osjetljive na plavo i ljubičasto svjetlo nego na druge boje u sektru, što je značilo da su plava neba gotovo uvijek bila preeksponirana. To tonsko izobličenje je bilo od posebnog značaja za pejzažne fotografе, jer je bilo gotovo nemoguće proizvesti negativ pravilno eksponiran i za nebo i za tlo.

Ambiciozni fotografi osmislili su nekoliko briljantnih rješenja za ovaj problem. Neki su naslikavali uvijerljive paperjaste bijele oblaka direktno na negativ dok bi drugi ispravno eksponirali negativ za tlo i stavljali svoj stakleni negativ iznad vatre kako bi dobili čađave naslage koji bi se očitavali kao tanki oblaci nakon razvijanja negativa.

Do 1860-ih godina najpopularnija tehnika je bila izrada dva odvojena negativa – jedan eksponiran za nebo, drugi za tlo i zatim ih otisnuti zajedno na jedan list papira.

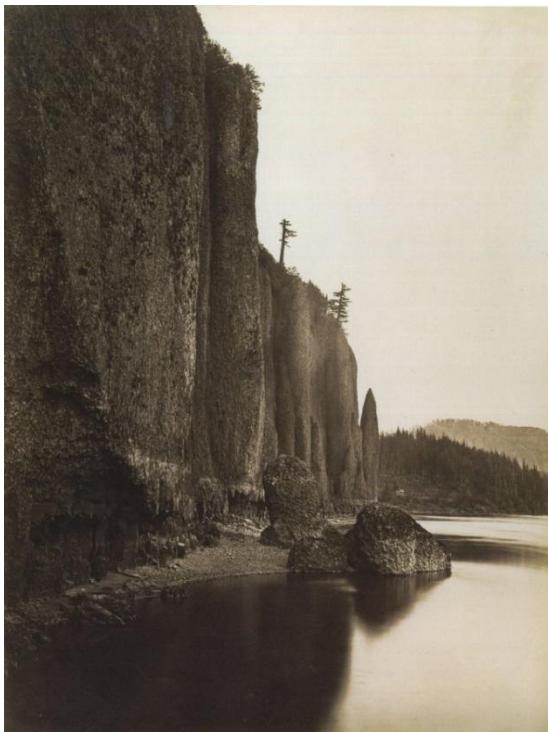
Par slika američkog fotografa Carletona Watkinsa pruža jasnu prije i poslije ilustraciju te tehnike. Godine 1867., Watkins je putovao uz rijeku Columbiu u Oregonu sa svojom ogromnom kamerom na ploče, gdje je gdje je uhvatio veličanstveni pogled na stjenovitu klisuru Cape Horn. U jednoj od fotografija napravljenoj sa staklenog negativa, stijene i klisure su prikazane sa začuđujućom jasnoćom, dok nebo iznad rijeke je potpuno bijelo. Na drugoj fotografiji s istog negativa, prije prazno nebo je ispunjeno s dramatičnim nizom oblaka kumulusa. Ovi oblaci su najvjerojatnije slikani na drugom mjestu i vremenu (Slika 6 i slika 7.). Mnogi fotografi i izdavači devetnaestog stoljeća su u rezervi imali kolekciju negativa oblaka, koje su koristili da poboljšaju prazna neba, mijenjajući po volji raspoloženje pejzaža i same vremenske prilike. Watkins je stavljanjem svojeg polufikcijskog oblačnog neba, na svoj precizni topografski pogled na zemlju, stvorio sliku koja je u istom trenutku vjernija i manje vjerna nego li njena nemanipulirana verzija.

Slika s oblacima je moguće vjernija onome što je Watkins stvarno vidio tog dana na rijeci Columbia, a što fotografski aparat nije uspio zabilježiti radi neknzistentnosti svjetlosne osjetljivosti emulzija negativa.

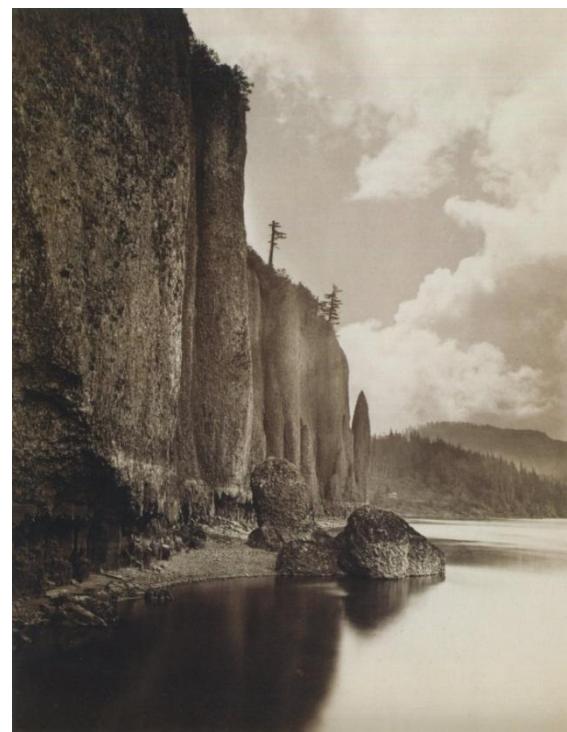
U ovom smislu, praksa dodavanja oblaka na nebo je „laž koja govori istinu“, kao što kažu da je Picasso sumarizirao kompleksan odnos umjetnosti i stvarnosti.

On i njegov izdavač, također su htjeli sliku ugodnu za vidjeti, i dramatičnu, oblacima ispunjeno nebo se sviđalo gledaocima devetnaestog stoljeća, čiji se ukus oblikovao

piktoresknom tradicijom naslikanih pejzaža. Kao što je često slučaj u povijesti fotografije, zahtjevi trgovine i estetike su prevagnuli u odnosu na stvarne činjenice.



**Slika 6.** Carleton E. Watkins (Amerikanac, 1829-1916).  
Cape Horn, Rijeka Columbia, Oregon, 1867. Original



**Slika 7.** Carleton E. Watkins (Amerikanac, 1829-1916).  
Cape Horn, Rijeka Columbia, Oregon, 1867. Retuširana

#### 4.2. Fotokrom proces

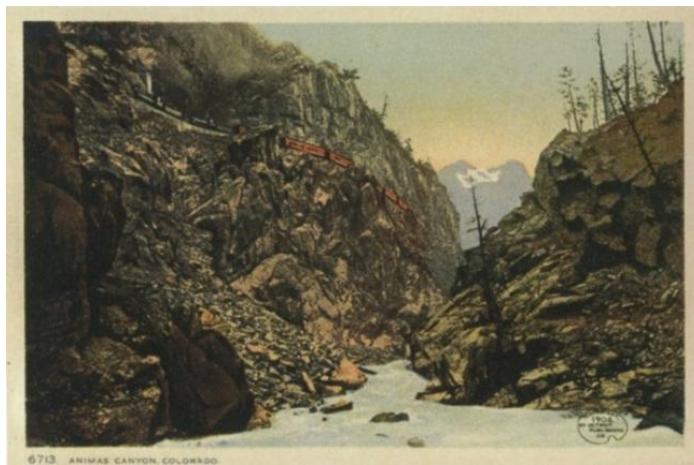
Iako kolor fotografija nije bila široko dostupna do 1930-ih, fotografii iz Njemačke i Švicarske su na prijelazu stoljeća razvili sofisticirani proces koji je mogao transformirati crno bijele fotografije u duboko zasićene fotolitografije (Slika 12 i slika 13.).

Godine 1897., William A. Livingstone, vlasnik Detroit Photographic company, pribavio je ekskluzivna američka prava na Fotokrom proces, kojeg je izumio fotograf iz Zuricha. Tokom nekoliko sljedećih desetljeća, kompanija je proizvela i stavila na tržište tisuće kromolitografija, u rasponu od 76x127 mm do 91 cm širokih panorama prikladnih za uokviriti, hvaleći se u svojim prodajnim katalozima da fotokromije „kombiniraju iskrenost fotografije s bojom i bogatstvom ulja na platnu ili delikatnim tonovima najfinijih akvarela“

Fotografije korištene kao baze za fotokrom otiske nisu bile samo obojane već i odrezane, retuširane i vrlo često opsežno rekonfiguirane. Umjesto mijenjanja izvornih negativa tehničari su radili velike kolaže fotografskih i obojanih elemenata koje su ponovo snimali i prenijeli na tiskarske ploče. Gotovo stoljeće prije nego što je National Geographic pomaknuo piramide u Gizi sa klikom miša fotografski izdavači su preusmjeravali rijeke i pomicali planine koristeći škare, ljepilo i boje, da bi promijenili samu topografiju tla (Slike 8, 9, 10, 11.).



**Slika 8.** William Henry Jackson (Amerikanac, 1843-1942) i neidentificirani umjetnik u Detroit Publishing Company. Colorado Springs, Colorado, cca. 1913.



**Slika 9.** William Henry Jackson (Amerikanac, 1843-1942) i neidentificirani umjetnik u Detroit Publishing Company. Kanjon Rio de las Animas Perdidas, cca. 1906.



**Slika 10.** William Henry Jackson (Amerikanac, 1843-1942) Kanjon Rio de las Animas Perdidas, 1881.



**Slika 11.** William Henry Jackson (Amerikanac, 1843-1942); published by Detroit Publishing Company. Animas Canyon, Colorado, 1906.



**Slika 12.** Neidentificirani Američki umjetnik (Časnik vojske unije), 1861-65. Obojana fotografija



**Slika 135.** Neidentificirani Američki umjetnik (Časnik vojske unije), 1861-65. Originalna fotografija

### 4.3. Retuširanje

Retuširanje je bilo naširoko prakticirano, naročito su ga koristili komercijalni fotografi specijalizirani za portrete čija su primanja ovisila o njihovim strankama. Najpopularniji format portreta u 1840-im i 50-im su bile poput ogledala precizne dagerotipije. Međutim upravo zbog takvog vjernog prikaza dagerotipije su isticale svaku boru i poru na licu portretirane osobe.

Zbog posebnih površina ploča retuširanje dagerotipija je zahtjevalo veliku tehničku stručnost pa su takvu uslugu nudile samo nekoliko najboljih ustanova.

Studijska tehnička stručnost je vidljiva u par portreta žene srednjih godina od kojih je samo jedan od njih očito retuširan (Slika 14 i slika 15.). Nanoseći fine praškove sa kistovima od devine dlake retušer je izgladio bore, posvjetlio oči, ugladio crte lica i posvijetlio sjene oko nosa i ustiju, čineći je tako da djeluje barem dvadeset godina mlađom.



**Slika 14.** Albert Sands Southworth (Amerikanac, 1811-1894) i Josiah Johnson Hawes (Amerikanac, 1808-1901). Žena u haljini na kockice, cca. 1850. Dagerotipija.



**Slika 15.** Albert Sands Southworth (Amerikanac, 1811-1894) i Josiah Johnson Hawes (Amerikanac, 1808-1901). Žena u haljini na kockice, cca. 1850. Dagerotipija s nanešenim drugim medijem

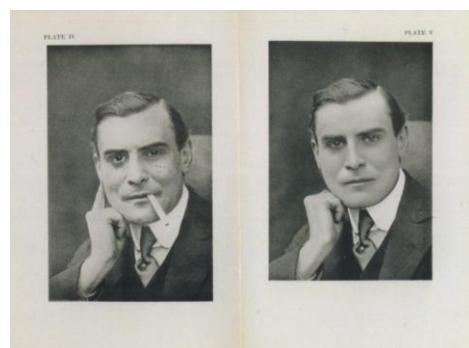
Ranih 1870 ih, s uvođenjem suhih želatinskih negativ ploča, koje su se mogle značajno prepravljati s mekanim grafitnim olovkama, potražnja za vještim studijskim retušerima je značajno porasla. Priručnici i fotografski časopisi su raspravljali o tehnikama i preporučenoj opremi, kao što su specijalizirani kistovi, noževi, pigmenti, spužve, i stolovi s pozadinskim osvjetljenjem, i često prikazane, prije i poslije slike da ilustriraju efekt uljepšavanja retuširanjem na posebno „zahtjevnim uzorcima“.

Priručnici su također nudili savjete o delikatnoj umjetnosti odnosa s kupcima poput „Ne zaboravite retuširati dame, strukove u posebno velikoj mjeri, ako želite biti u dobim odnosima s njima“.

Također su naglašavali potrebu za „diskriminaciju i takt“ kod poboljšavanja „lica srednjovječnih dama“. „Ako ih ne učinite dovoljno mladima mogle bi se uvrijediti; a ako ih učinite mladima mogli bi ih uvrijediti; ali u komercijalnom poslovanju s fotografijama, možda je preporučljivo nagnjati prema smjeru pomlađivanja“.

Fotografi koji slikaju portrete su oduvijek imali problema s zapanjujućom točnosti fotografskog aparata i oslanjali su se na vještine retušera da izbrišu ili bar umanje izgled bora, mrlja, dvostrukih brada, tupih očiju, sjajnih noseva, ušiju koje strše, širokih strukova, tanke kose i drugih ružnih nedostataka (Slika 16).

Od 1850 ih godina, retuširanje – pojam koji je uključivao razne vrste manipulacije slike, od ručnog bojanja slika s bojom do izmjenjivanja negativa s kredom i grafitom – je bio tabu u fotografiji o kojem se najopsesivnije razgovaralo, u isto vrijeme naširoko osuđivano i uobičajeno prakticirano.



**Slika 16.** Ploče 4 i 5, Zahtjevni uzorak - Neretuširano i nakon retuširanja, objavljeno u The Art of Retouching Photographic Negatives i Practical Directions How to Finish and Colour Photographic Enlargements, itd. 12 izdanje, Boston 1930.

## 5. POLITIKA I MOĆ UVJERAVANJA

Jedan od ranijih primjera mijenjanja fotografije u političke svrhe se dogodio ranih 1860-ih kada je slika Abrahama Lincona promijenjena na način da se koristilo tijelo sa portreta John C. Calhouna a glava Abrahama Lincona koja je uzeta iz njegovog poznatog portreta kojeg je napravio Mathew Brady (Slika 17 i slika 18.). Taj portret se kasnije iskoristio kao baza za originalnu novčanicu od pet dolara.



Slika 17. Abraham Lincoln



Slika 18. John C. Calhoun

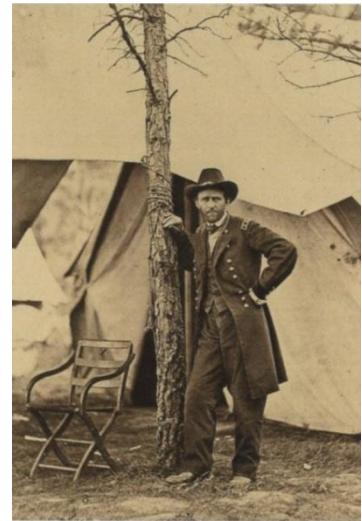
Levin Corbin Handy, komercijalni fotograf iz Wshingtona D.C. smislio je još ekstravagantniju fikcijsku fuziju lika i pozadine na fotografiji kojoj je namjera da prikaže generala Ulysses S. Granta na konju u zapovjedništvu vojske Unije u City Point, Virginia (Slike 19, 20, 21, 22). Da zadovolji konstantnu potražnju za herojskim fotografijama iz rata u kojem su se borili očevi i djedovi njegove klijentele s prijelaza

stoljeća, on je izumio nove slike koje su lagano zamutile liniju između povijesne činjenice i fikcije.

Portret Granta na konju, koji je Handy zaštitio 1902. godine je kompozit tri odvojena negativa, svi napravljeni 1864. godine.



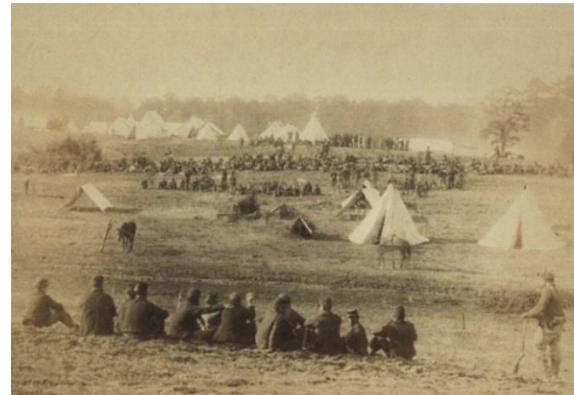
**Slika 19.** Levin Corbin Handy (Amerikanac, 1855-1932). General Ulysses Grant kod City Pointa, 1902.



**Slika 20.** Mathew Brady Studio. (General Ulysses S. Grant u svom stožeru u Cold Harboru, Virginia), 1864.

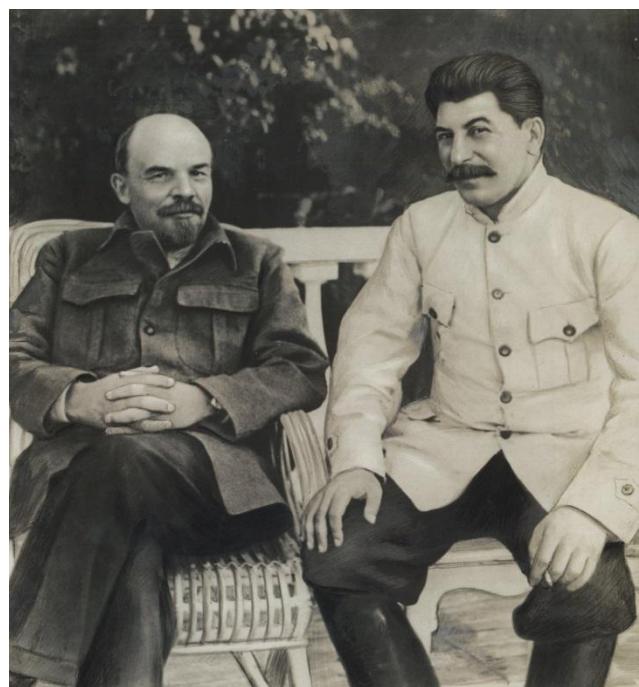


**Slika 21.** Mathew Brady Studio. (General Alexander McDowell McCook), 1864.



**Slika 22.** Mathew Brady Studio. (Ratni zarobljenici Konfederacije zarobljeni u bitci kod Fisher Hilla, Virginia), 1864.

Masovna propaganda je započela s tekstrom, proširila se na ilustraciju, a zatim postigla svoj vrhunac uvjeravanja sa fotografijom. Josif Staljin je uvelike iskoristio foto retuširanje u propagandne svrhe. Propagandisti stranke su uvidjeli da manipulirana fotografija bez obzira kako loše izvedena može upotpuniti i najčudniju političku fikciju sa daškom činjenične autentičnosti. S početkom u ranim 1920-im, Staljin je koristio fotografiju da bi prikazao sebe kao velikog prijatelja i izabranog suradnika Vladimira Iljiča Lenjina (Slika 23). Retušeri su izgladili Staljinov rupičasti ten, produžili njegovu skvrčenu lijevu ruku i povisili njegov stas kako bi djelovalo da Lenjin dobroćudno sjedi pored svog pouzdanog očitog nasljednika.



**Slika 23.** Neidentificirani ruski umjetnik. Lenjin i Staljin u Gorkome 1922, 1949.

Ekstremniji tip fotografskog falsificiranja se događao u kasnim 1930-im kad su fotografski urednici u novinama i časopisima pomoću škara, tinte i kistova odstranjivali sa slika protjerane stranačke dužnosnike (Slika 24 i slika 25.).



**Slika 24.** Neidentificirani ruski umjetnik. (Kliment Vorshilov, Vyacheslav Molotov, Joseph Stalin i Nikolay Yezhov na Moskva-Volga kanalu, Moskva), 1937; otisnuto kasnije.



**Slika 25.** Neidentificirani ruski umjetnik. (Kliment Vorshilov, Vyacheslav Molotov i Joseph Stalin na Moskva-Volga kanalu, Moskva), 1937; izdano u Staljin (Moskva, 1940). Fotogravura

Falsificiranje fotografija je bilo notorno rašireno u Sovjetskom savezu međutim nije bilo jedinstveno toj zemlji niti političkom sistemu (Slika 26 i slika 27.).



**Slika 26.** Heinrich Hoffmann (Njemač, 1885-1957). (Heinz Riefenstahl, Dr. Ebersberg, Leni Riefenstahl, Adolf Hitler, Joseph Goebbels i Ilse Riefenstahl (žena Heinza) Posjeta u novoj vili Leni Riefenstahl u Dahlemu, Berlin), 1937.



**Slika 27.** Heinrich Hoffmann (Njemač, 1885-1957). (Heinz Riefenstahl, Dr. Ebersberg, Leni Riefenstahl, Adolf Hitler i Ilse Riefenstahl (žena Heinza) Posjeta u novoj vili Leni Riefenstahl u Dahlemu, Berlin), 1937.

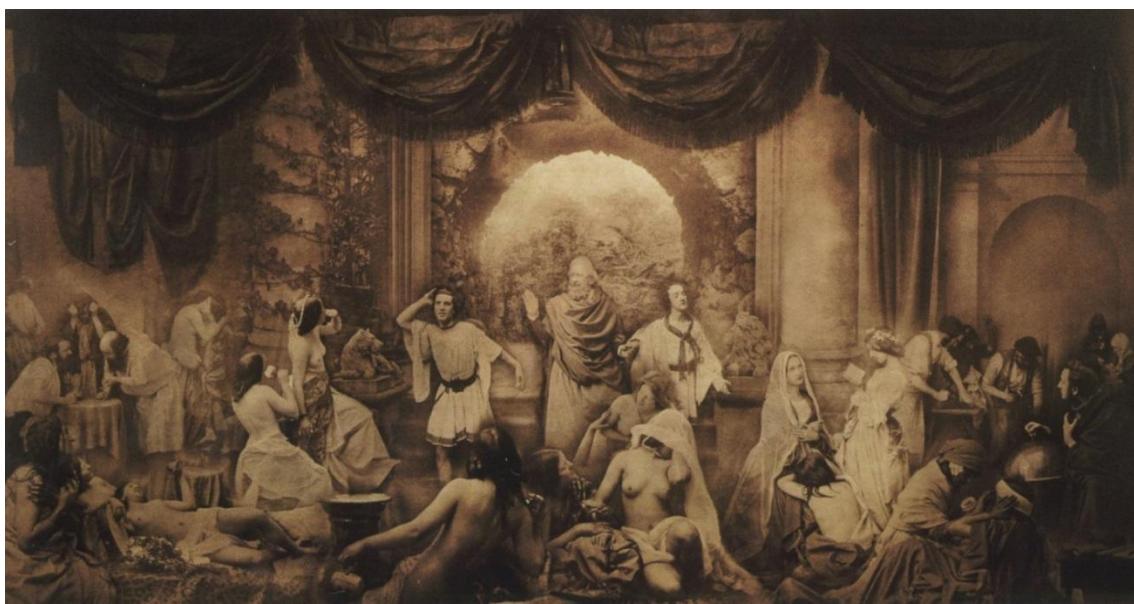
## 6. FOTOMANIPULACIJA I UMJETNOST

### 6.1. Rane umjetničke fotografije

Peti svibnja, 1857 godine održana je prva velika poznata svjetska umjetnička izložba. Slike starih majstora poput Rafaela, Titana, Rubensa i Rembrandta, i modernijih umjetnika poput Hogharta, Gainsborough, Constable i Turnera. Među svim slikama o kojima se pričalo bila je i ogromna fotografija Oscara Gustava Rejlandera pod nazivom “The Two Ways of Life“ (Slika 28) .

Budući da bi bilo nemoguće snimiti scenu takve ekstravagantne složenosti u jednom eksponiranju, Rejlander je fotografirao svaki model i pozadinski dio odvojeno, koristeći za to gotovo trideset staklenih negativa.

Odredio je koji dio svakog negativa će bit uključen u finalnu sliku, a ostatak je zamaskirao sa odrezanim papirom. Zatim je oslikao sliku stavljajući svaki zamaskirani negativ jedan po jedan u svoj pravilan položaj na fotografiski papir i izložio svjetlosti dio po dio. Na taj način slika se stvarala iz više dijelova. Kombinirano slikanje nije bilo u potpunosti nova tehnika, ali Rejlander je bio prvi koji je kombinirao negative na tako kompleksan način i sa vidljivim ciljem da fotografija postigne zasluženi status visoke umjetnosti (Slika 29).



Slika 28. Oscar Gustave Rejlander (Englez, rođen u Švedskoj, 1813-1875). The Two Ways of Life, 1857; Razvijena 1920ih.



Slika 29. Oscar Gustave Rejlander (Englez, rođen u Švedskoj, 1813-1875). Hard Times, cca. 1860. Albuminski srebrni otisak s staklenog negativa

Mišljenje kritičara vezano za ovu sliku je bilo vrlo podijeljeno. Dok su se je jedni divili Rejlanderovoj ambicioznoj konceptiji i tehnički drugi su osudili korištenje simbolizma i smatrali ga neprikladnim za fotografiju.

U 1850im i 1860im godinama, potencijal fotografije da bude umjetnički medij je žustro raspravlјana tema, posebno u Francuskoj i Velikoj Britaniji. Može li nadići svoju mehaničku prirodu i koristiti se za imaginarnu i ekspresivnu svrhu?

Treba li se fotografija ograničiti na popularne primjene, kao što su portreti i mrtva priroda, ili može težiti visokoj umjetnosti?

Britanski portretni fotograf, Cornelius Jabez Hughes je fino obuhvatio taj problem u radu koji je predstavio Sout London Photographic Society 1860. godine. On je predložio da postoje tri vrste fotografije, svaka sa svojom estetikom. „Mehanička fotografija“, koja se bavi doslovnim opisom matrijalnih stvari i obuhvaća veliku većinu komercijalnih fotografija, portreta i pejzaža. „Umjetnička fotografija“, domena intelektualne ljepote, opisuje „slike gdje umjetnik, nezadovoljan s prihvaćanjem stvari kakve jesu prirodno, odlučuje da unese svoj um u njih slažući, modificirajući i namještajući ih, tako da one izgledaju prikladnije ili ljepše“

„High art fotografija“ koja je sama sposobna izraziti moralnu i religioznu ljepotu, čini posebnu granu umjetničke fotografije „čiji cilj nije samo da zabavi, već da usmjeri, očisti i oplemeni“.

Za fotografije sa umjetničkim težnjama, organizirani scenarij i kombinirano tiskanje su bile idealne metode za kreativno modeliranje sirovog materijala poput fotografije.

Fluidna meditacija viktorijanske umjetničke fotografije između stvarnog i idealizirane prirode je našla zapanjujuću ekspresiju u slavnom pejzažu Camille Silvyja iz Londona, River Scene (Slika 30). Kad je fotografija prvi put stavljena na izložbu 1858. godine, kritičari su visoko pohvalili Silvyevu sposobnost da transformira trenutnu scenu ispred fotografskog aparata u savršeno utjelovljenje pitoresknog. Fotografija je razvijena iz dva staklena negativa koje je fotograf intenzivno retuširao naslikavajući ručno oblake, lišće i refleksije vode.

Čak je izuzetnije Silviyevo namjerno stapanje tamne figure u pozadinu u mutnoj izmaglici na njegovoj fotografiji Twilight (Slika 31). To je bila neuobičajeno suptilna estetska odluka za to vrijeme, oko 1860 godine, kad je mutnoća općenito smatrana tehničkim nedostatkom. Tek je kasnih 1880-ih mutnoća formalno ušla u vizualni leksikon umjetničke fotografije.



**Slika 30.** Camille Silvy (Francuz, 1835-1869). River Scene, 1858.



**Slika 31.** Camille Silvy (Francuz, 1835-1869). Twilight, 1859-60.



**Slika 32.** Robert Demachy (Francuz, 1859-1936). Struggle, 1903 ili ranije

Tijekom slijedećih nekoliko desetljeća piktorizam je dobio zamah međunarodnog pokreta. Umjetnički fotografi prihvatali su sve vrste manipulacije negativom i bojom, koje su sada smatrali neophodnim alatom za kreativno izražavanje (Slika 32).

Istaknuti francuski piktorlist Robert Demachy je rekao "umjetničko djelo mora biti prijepis prirode a ne njena kopija" i inzistirao je "da umjetnost pripada samom čovjeku, ona je subjektivna ne objektivna".

## 6.2. Moderni umjetnici

Želja za većim realizmom fotografija nipošto nije bila jedina motivacija za manipuliranje fotografskim slikama. Dok su fotografi devetnaestog stoljeća često mijenjali svoje slike kako bi ih prikazali što vjernijima, fotografi dvadesetog stoljeća počeli su više cijeniti svojstva iskrivljenja i posebnosti fotografskog aparata. Moderni umjetnici su prihvatali hladnu mehaničku preciznost fotografije ali su također izašli i izvan realizma kako bi istražili formalne i ekspresivne mogućnosti ovog medija.

Među najupečatljivijih slika od strane fotografa Bill Brandta je fotografija sjedeće gole žene, koja djeluje kao da ima tri ruke (Slika 33). Taj efekt je postigao eksponirajući negativ dva puta, a zatim je retuširao otisak grafitom.



**Slika 33.** Bill Brandt (Englez, rođen u Njemačkoj, 1904-1983). London (Akt s višestrukom ekspozicijom), 1956.

Poput mnogih suvremenih umjetnika, Brandt je isticao mogućnost fotografije ne samo da zabilježi već da i transformira vidljivu realnost. Smatrao je manipulaciju negativa i otiska neophodnim dijelom kreativnog procesa. 1970 godine je napisao "Fotografija je vrlo novi medij i sve je dopušteno i sve bi se trebalo isprobati". Slika „Leap in the Void“ je zamišljena kao dokumentarna fikcija. To je lažna fotografija stvarnog događaja planiranog i isceniranog za fotografski aparat (Slike 34, 35, 36, 37). To je bila nova vrsta umjetničke fotografije. Iako su se namještena fotografija i kombinirano osvjetljavanje koristili već više od jednog stoljeća, Klein i njegovi suradnici su koristili ove tehnike s neviđenom ironijom i kompleksnošću. Slika je samosvjesna laž; igra se s ustoličenim konvencijama fotografске istine i naglašava podatnost slike fotografskog aparata s humorom i malo patetike.

Uvjerljiva oku ako ne umu, Kleinov Skok simbolično prikazuje vjeru svi mi imamo u prihvaćanju istine bilo koje fotografije, priznajući oboje, radosti i rizike uključene u dobrovoljno isključivanje nevjerice.



**Slika 34.** Yves Klein (Francuz, 1928-1962)  
Dimanche-Le journal d'un seul jour, 1960.  
Raster, novinski tisak



**Slika 35.** Yves Klein (Francuz, 1928-1962);  
fotografirao Harry Shunk (Njemac, 1924-2006) i  
Janos (Jean) Kender (Mađar, 1937-2009). Leap into the Void, 1960.



**Slika 36.** Harry Shunk (Njemac, 1924-2006) i  
Janos(Jean) Kender (Mađar, 1937-2009). Gornja  
polovina Yves Kleinovog Leap into the Void. Film  
negativ s obrnutim tonovima za reprodukciju



**Slika 37.** Harry Shunk (Njemac, 1924-2006) i  
Janos(Jean) Kender (Mađar, 1937-2009). Donja  
polovina Yves Kleinovog Leap into the Void. Film  
negativ s obrnutim tonovima za reprodukciju

## 7. TRIK FOTOGRAFIJA

Žanr trik fotografije je stvoren u studijima i tamnim komorama profesionalnih fotografa iz kasnih 1850-ih godina. Jednostavnije fotografije su izrađivane s škarama i ljepilom, druge su ostvarene namještanjem scene. Za najkomplikiranije su se koristile višestruke ekspozicije, uslikane na crnoj podlozi i potom precizno upasane.

Povijest fotografije je puna glava odvojenih od tijela, ali također i fotografija duhova preminulih. Zanimljiva je činjenica da je 1869. godine fotograf William H. Mumler osuđen na sudu za prijevaru jer je pravio i prodavao „slike duhova“ (Slike 38, 39, 40,41).



**Slika 38.** William H Mumler (Amerikanac, 1832-1884).



**Slika 39.** Neidentificirani francuski umjetnik; izdano Allain de Torbechet et Cie (Čovjek žonglira sa svojom glavom), cca 1880.



**Slika 40.** J.C. Higgins and Son, (Man in Bottle), cca. 1888.



**Slika 41.** Neidentificirani umjetnik. (Trinaest vojnika drži svoje odsječene glave), 1910e

Druga vrlo popularna vrsta trik fotografije je bila „duplex“ ili „polypose“ slika, gdje je netko prikazan na slici s svojim dvojnikom (Slika 42 ).

Likovi nisu samo poduplani, već su utrostručeni, učetverostručeni, upeterostručeni. Ovaj žanr se svidio umjetnicima koji su povremeno stvarali svoje zaigrane dvojnice. Ranih 1870ih Oskar Gustave Rejlander je prikazao sebe kao umjetnika u baršunastom kaputu i šeširu i u istoj slici, kao uniformiranog vojnika dobrovoljca (Slika 43).

Francuski slikar Henri de Toulouse Lautrec, koji je također bio i fotoamater, u suradnji s svojim prijateljem, Mauriceom Guibertom, napravio je dvostruki portret u kojem je on odigrao uloge i umjetnika i modela, svaki gledajući drugog s ležernom ironijom (Slika 44).



**Slika 42.** Amos M. Allen (Amerikanac, 1823-1907. (Autoportret kao vojnik i civil), 1865-70.



**Slika 43.** Oscar Gustave Rejlander (Englez, rođen u Švedskoj, 1813-1875) O.G.R. umjetnik predstavlja O.G.R. dobrovoljca, cca. 1871.



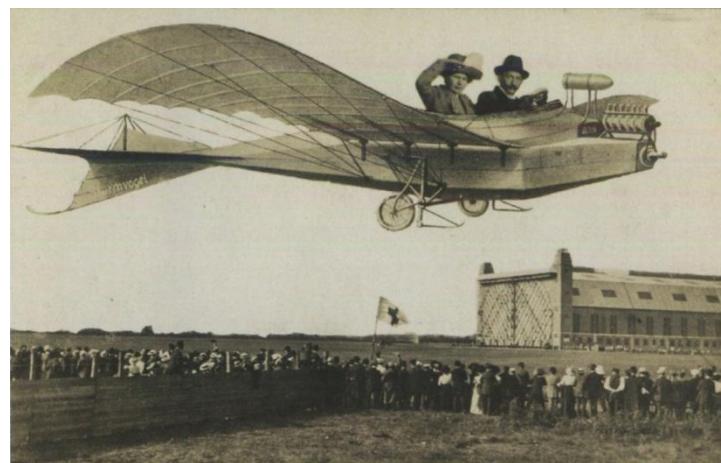
**Slika 44.** Maurice Guibert (Francuz, 1856-1913) (Henri de Toulouse-Lautrec kao umjetnik i model) cca 1890.

Fotografski štandovi u zabavnim parkovima, aero mitinzima i turističkim odredištimu su se specijalizirali u kreiranju neobičnih slika koje posjetitelji nisu bili u stanju napraviti sa svojim Kodak fotografskim aparatima.

Fotografi su često imali niz gotovih predložaka, koje su personalizirali s portretima posjetioca koje su izrađivali na licu mjesta. Na jednoj slici, vjerojatno kupljenoj na air showu 1910ih godina, par, uguran u leteći stroj, lebdi iznad gomile sitnih gledatelja (Slika 45). Žena je vjerojatno sjedila sigurno na zemlji unutar improviziranog foto studija i drži svoj šešir da joj ga ne odnesi fiktivni vjetar.

Unatoč ovakovom šarmantnom igranju uloga, iluzija leta je čak manje uvjerljiva ovdje nego li u kasnijoj, amaterskoj slici malene ljepotice golih grudi koja jaše gigantskog moljca (Slika 46).

Trik fotografije rade na prilično isti način kao i mađioničarski trikovi: one generiraju ugodno neslaganje između onoga što vidimo i onoga što znamo (Slika 47).



**Slika 45.** K. Himmelreich (Njemac, aktivna 1910te-20te) Par vozi avion iznad ljudi, 1910te



**Slika 46.** Neidentificirani američki umjetnik. (Žena vozi moljca), cca. 1950.



**Slika 47.** Neidentificirani američki umjetnik. (Čovjek na krovu s jedanaest ljudi u formaciji na svojim ramenima), cca. 1930.

Za vrijeme prva dva desetljeća dvadesetog stoljeća, umjetnički primjeri trik fotografije su se počeli komercijalizirati i masovno proizvoditi na novi i moderan način, u obliku razglednice (Slike 48, 49, 50, 51, 52, 53).

Razglednica je službeno rođena 1869. godine, kad je Austro-Ugarska pošta uvela unaprijed otisnutu karticu dizajniranu za kratku, neobaveznu korespondenciju. Najranije razglednice su imale samo tekst, ali su europski izdavači uskoro počeli nuditi kartice ukrašene s jednobojnom otisnutom slikom panorame grada, spomenika i drugih lokalnih atrakcija.

U 1890im godinama napredak u tiskarskoj tehnologiji je omogućio da se reproduciraju fotografske slike na razglednicama, u crno bijelom ili s dodanom bojom. Do prvog desetljeća dvadesetog stoljeća devedeset posto ilustriranih razglednica su bile fotografske.



**Slika 48.** Neidentificirani njemački umjetnik; izdano OPG. *Mein Liebesbanger!* (Moja srcobolja!), cca. 1910.



**Slika 49.** Neidentificirani britanski umjetnik; objavili Newman Brothers, Glasgow. (Par s figurom Kupida), 1910e.



**Slika 50.** Neidentificirani njemački umjetnik; objavili Gerlach i Martin Gerlach Jr. (Gola žena na čovjekovoj kravati), 1911.



**Slika 51.** Neidentificirani njemački umjetnik; objavio Beue Photographische Gesellschaft, Berlin, Stuttgart. (Žena u mjeđuru sapunice), 1905.

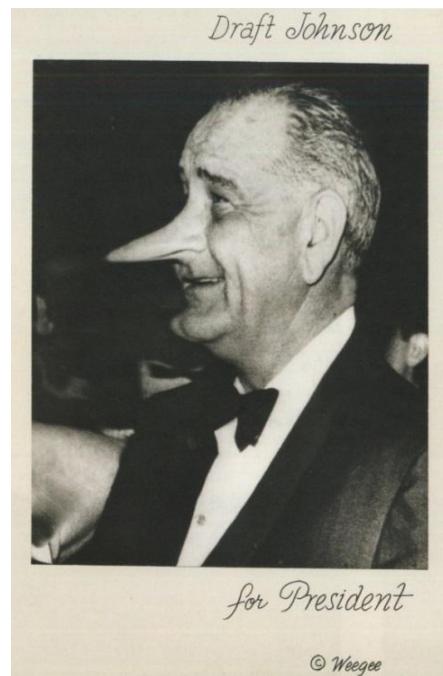


**Slika 52.** Neidentificirani njemački umjetnik; objavio Paul Finkenrath, Berlin. (Čovjek pije s mjesecom), 1910e



**Slika 53.** Neidentificirani francuski umjetnik; objavio Societe Industrielle de Photographie. (Žena se probija kroz Le Journal novine), cca. 1910.

Sredinom dvadesetog stoljeća, američki fotograf Arthur Fellig pravio je fotokarikature i druge iskrivljene slike tako da je stavljao omotanu plastičnu leću ili komad teksturiranog staklenog negativa između leće aparata za povećavanje i foto papira (Slika 54).



**Slika 54.** Weegee (Arthur Fellig) (Amerikanac, rođen u Madarskoj, 1899-1968). Draft Johnson for President, cca. 1968.

Stvarao je fotografije kombinirajući više negativa da dobije novu varijaciju poznatog foto trika „čovjek u boci“ (Slika 55).



**Slika 55.** Weegee (Arthur Fellig) (Amerikanac, rođen u mađarskoj, 1899-1968). New York City, cca. 1959.

Multiplicirao je i prelamarao je slike tako da je montirao kaleidoskop na leću objektiva, i koristio je ogledala prilikom izrade fotografija da postigne nevjerojatna poduplavljana i refleksije, kao u impresivnoj slici „Times Square ispod 3 metra vode za sunčanog popodneva“ (Slika 56).



**Slika 56.** Weegee (Arthur Fellig) (Amerikanac, rođen u mađarskoj, 1899-1968). Times Square, New York, cca. 1952-59.

## 8. FOTOGRAFIJA U TISKU

U prvih pedeset godina povijesti fotografije, nije postojala praktična metoda za kombiniranje fotografije i teksta na otisnutoj stranici. Tek je nakon 1880ih godina primjenjena raster tehnika omogućila tiskarima da reproduciraju kontinuirane tonove fotografija uz pomočni tekst, i do tada su se standardi i konvencije za ilustracije u tisku čvrsto ukorijenile. Do prvog desetljeća dvadesetog stoljeća, većina većih novinskih kuća su redovno tiskale raster fotografije (Slike 57, 58, 59, 60).



Slika 57. Horace W. Nicholls (Englez, 1867-1941). (Derby gužva), cca. 1906.



Slika 58. Horace W. Nicholls (Englez, 1867-1941). Rainy Day Derby (originalna slika iz kamere, prije manipulacije), cca. 1906.



Slika 59. Horace W. Nicholls (Englez, 1867-1941). (Derby gužva), cca 1906.



**Slika 60.** Horace W. Nicholls (Englez, 1867-1941). Rainy Day Derby, cca. 1906.



**Slika 61.** Kompozografija Daddy i Peaches Browning, objavljena u New York Evening Graphic, 1926

Moć uvjeravanja fotografije, njeno svojstvo da izazove ljude da razmišljaju u nevjerici o prikazanom čak usprkos logici i zdravom razumu, je omogućilo fotografskom aparatu da postane savršeni alat za reklamiranje (Slika 61).

Do 1930-ih umjetnički urednici su priglili svojstvo fotografskog aparata da se obraća potrošačima na emocionalnom nivou i da stvara slike koje ne samo da su odražavale stvarnost nego su je i oblikovali. Granica između reklame i nekomercijalnog sadržaja u časopisima sredinom prošlog stoljeća je često bila namjerno zamućena, i dosta fotografa, uključujući Edvarda Steichena, Paula Outerbridgea Jr i Irvinga Penna, su objavljivali obe vrste sadržaja u istim časopisima. Kao reklamne fotografije, modne i nekomercijalne fotografije su fikcija s slojem realizma i podložne su kreativnoj manipulaciji u svakom koraku procesa izrade, od idejnog nacrta do završne obrade (Slike 62-68).



**Slika 62.** John Paul Pennebaker (Amerikanac, 1903-1953z)  
Sealed Power Piston Rings, 1933.



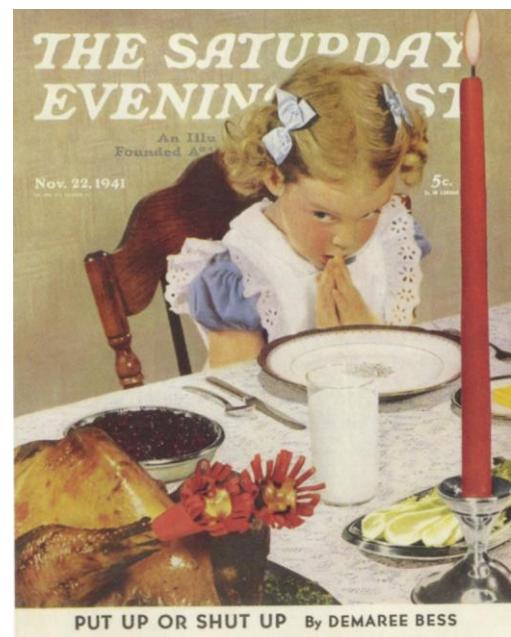
**Slika 63.** Howard S. Redell (Amerikanac, 1900-1972). (Žena u čaši šampanjca), cca. 1930.



Slika 64. Ralph Bartholomew Jr. (Amerikanac, 1907-1985). (Reklama za Texaco Inc.), 1957.



Slika 65. Richard C Miller (Amerikanac, 1912-2010)  
(Thanksgiving Table), 1941.



Slika 66. Richard C Miller (Amerikanac, 1912-2010)  
Naslovna stranica Saturday Evenin Post, 22. Studeni,  
1941. Ofset



**Slika 67.** Erwin Blumenfeld (Amerikanac, rođen u njemačkoj, 1897-1969) The Doe Eye (No. 35), 1949.



**Slika 68.** Erwin Blumenfeld (Amerikanac, , 1897-1969). Naslovna stranica Vogue, 1 Siječnja, 1950.

Raskošna savršenost fotografija u modnim i lifestyle časopisima se uvijek postizala kroz intenzivnu suradnju fotografa i onih koji su retuširali fotografije.

Urednici magazina su se oslanjali na profesionalne retušere da učine da proizvodi sjaje privlačnije, da laskaju bogatima i slavnima i da učine lijepo još ljepšima.

Vještina i diskrecija retušera su sve važniji kad subjekt fotografije ima u rukama ključ za dobiti veliki posao u reklamiranju, kao u Cecil Beatonovom portretu kozmetičkog magnata, Helene Rubinstein, koji je naručio Vanity Fair ranih 1930-ih. Arhiva otkriva da je Rubinsteinova dobila pun tretman uljepšavanja u postprodukciji: njene bore su izbijeljene, linija vilice naglašena, usne oblikovane, i ramena spuštena da se stvori privid savršene elegancije Slika 69 i slika 70).

Richard Avedon, koji je započeo svoju karijeru kao modni fotograf, u Harpers Baazaru 1940ih, je radio s retušerom BoBom Bishopom preko četrdeset godina. Do 1960-ih, Avedon je slao radne otiske u Bishopov studio išarane s takvim telegrafskim instrukcijama kao „napravi je ljepšom“ ili „napravi je zanosnom“. Bishop je produživao vratove modela, izduživao im torzo, povećavao oči i čak zamjenjivao im glave i druge dijelove tijela.



**Slika 69.** Cecil Beaton (Englez, 1904-1980). (Helena Rubinstein prije retuširanja), cca. 1932.



**Slika 70.** Cecil Beaton (Englez, 1904-1980). (Helena Rubinstein nakon retuširanja), cca. 1932.

Kasnih 1960ih Avedon je počeo raditi svoje izreži i zaliđepi eksperimente, kreirajući nestvarne kolaže u kojima je jedna figura dinamično ponavljana, kao u višestrukom portretu Audrey Hepburn (Slika 71).

Kao mnogi profesionalni fotografi, Avedon je održao suptilni i blagi pogled fotografске istine. Avedon je sumarizirao svoj pogled na fotografiju s njegovom poznatom rečenicom „Sve fotografije su ispravne. Niti jedna od njih nije istinita“.



**Slika 71.** Richard Avedon (Amerikanac, 1923-2004). Audrey Hepburn, New York, Siječanj 1967, 1967.

## **9. POJAVA DIGITALNE FOTOGRAFIJE**

Tradicionalna fotografija poprilično je sputavala fotografе što su radili daleko na terenu (naročito novinarske dopisnike) i nisu imali laboratorij za razvijanje filma u blizini. Kako je televizija sve više napredovala i pružala sve veću konkurenciju, fotografije su se sve brže morale dostavljati u novine. Fotoreporteri na udaljenijim lokacijama nosili su minijaturni fotolaboratorij sa sobom; također i neka sredstva prenošenja slike preko telefonskih žica. Godine 1981. počinje nova era digitalne fotografije. Te godine Sony je na tržište lansirao prvi komercijalni fotografski aparat – MAVICA (od MAgnetic VIdeo CAmera). Iako se radilo o videokameri sposobnoj za zapisivanje elektronskih fotografija na diskete, ovaj uređaj već je imao gotovo sve karakteristike budućeg digitalnog fotoaparata. Zbog izbora izmjenjivih objektiva (25 mm, F:2,0; 50 mm, F:1,4 i zum objektiv 16-65 mm, F:1,4) i senzora s rezolucijom 570 X 490 piksela veličine 10 X 12 mm, radilo se u to vrijeme o doista profesionalnom uređaju. Godine 1993. Na najvećem fotografском sajmu na svijetu, njemačkoj Photokini, Canon je prikazao doista nevjerojatan digitalni fotoaparat (videokameru za statične snimke, kako se tada popularno zvalo takve uređaje), rad već priznatog talijansko-njemačkog dizajnera Luigija Colanija, sa svim zaobljenim dijelovima, tražilom i objektivom u istoj osi te bljeskalicom koja je svijetlila iz smjera samog objektiva. Tek od 1992. godine može se reći da se na tržištu može pronaći velik broj amaterskih i profesionalnih uređaja zadovoljavajuće kvalitete, a ponajprije cjenovnog razreda koji je obećavao uspješnu prodaju te time i brz razvoj digitalne fotografije. U vrlo brzom razvoju digitalne fotografije još jedan značajan trenutak bio je 1994. pojavom prve komercijalne memorijske kartice za digitalne fotoaparate. Američka kompanija SanDisk pustila je u prodaju prve CompactFlash memorijske kartice, a njihov današnji opstanak i uspjeh u svijetu mogu zahvaliti mudrom potezu - autorska prava su prenijeli na sve zainteresirane proizvođače memorijskih kartica i digitalnih fotoaparata, pa je taj tip kartica i danas najuspješniji tip u prodaji. Razvoj i prodaja digitalnih fotoaparata toliko je uspješan posao da je gotovo nemoguće pamtitи sve ponuđene modele na svjetskom tržištu, no najbolja je prednost takvog tržišta stalno poboljšanje kvalitete i pad cijena uređaja koji pogoduju kupcima. Fotografija nikada nije bila toliko pristupačna kao što je danas - zahvaljujući razvoju digitalne fotografije.

## **10. VRSTE DIGITALNE FOTOMANIPULACIJE**

Kod digitalnog uređivanja, fotografije su obično napravljene s digitalnom fotoaparatom i unesene direktno u računalo. Filmovi, negativi ili otisnute fotografije se mogu također digitalizirati koristeći skener, ili se slike mogu nabaviti iz baza standardnih fotografija. S korištenjem računala, tableta i digitalnih fotoaparata, izraz uređivanje slika obuhvaća sve što se može napraviti na fotografiji, ili u fotografском laboratoriju ili na kompjutoru. Foto manipulacija je često eksplicitnija nego li male promjene u balansu boja ili kontrastu i može uključivati stavljanje glave na drugo tijelo ili mijenjanje teksta reklame npr. Program za uređivanje fotografija se može koristiti za primjeniti razne efekte i iskriviti sliku sve dok se ne postigne željeni rezultat. Završena slika može imati malo ili nimalo sličnosti fotografiji (ili više fotografija u slučaju komponiranja) od koje je nastala. Danas je fotomanipulacija priznati oblik umjetnosti.

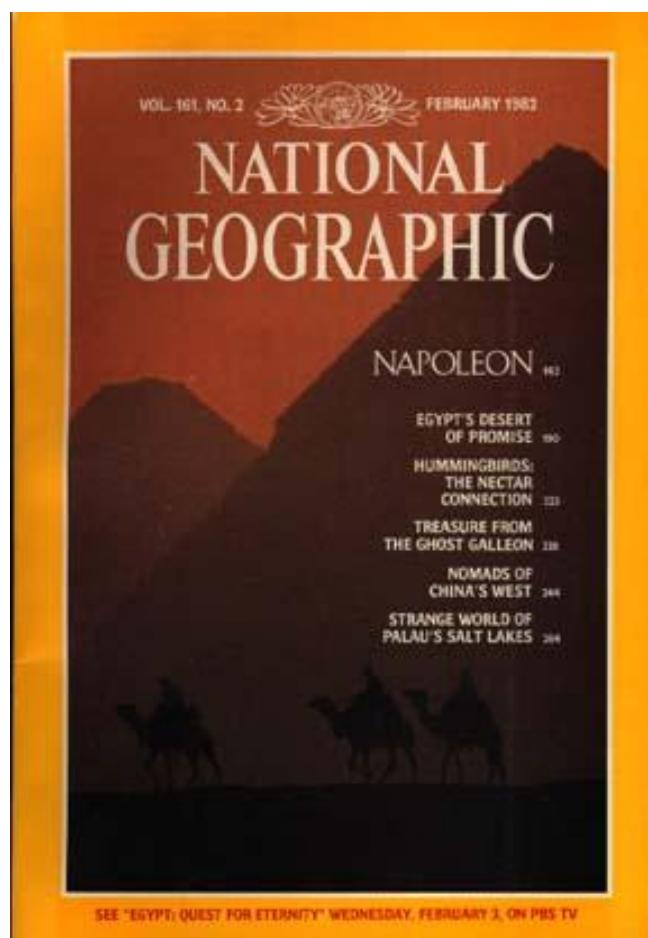
**Postoji nekoliko vrsta digitalnog retuširanja:**

**Tehničko retuširanje:** Manipulacija fotografijama radi restauriranja ili poboljšavanja fotografija (namještanje boja, kontrast, balansa bijele (npr. gradacijsko retuširanje), oština, šum, uklanjanje elemenata ili vidljivih nedostataka na koži ili materijalima, ...).

**Kreativno retuširanje:** Korišteno kao oblik umjetnosti ili za komercijalnu upotrebu za stvaranje ljepših i zanimljivijih slika za reklamiranje. Kreativno retuširanje može biti manipulacija fotografija kao slike za pakiranja (što se može u biti smatrati kao tehničko retuširanje u odnosu na dimenzije pakiranja i faktor omotavanja slike). Jedna od najistaknuitijih disciplina u kreativnom retuširanju je komponiranje slike gdje digitalni umjetnik koristi više slika da stvori jednu sliku. Danas, se sve više i više koristi 3D računalna grafika da se dodaju dodatni elementi ili čak lokacije i pozadine. Ova vrsta komponiranja slika se koristi kad je tehnički teško ili nemoguće napraviti takvu sliku na lokaciji ili u studiju.

## 11. FOTOMANIPULACIJA U NOVINARSTVU

Poznat slučaj kontroverzne fotomanipulacije je bila naslovna stranica National Geographica iz 1982. godine gdje su urednici fotografски pomakli dvije egipatske piramide jednu bliže drugoj da mogu stati na vertikalnu naslovnu stranicu (Slika 72). Ovaj slučaj je pokrenuo debatu o primjerenosti foto manipulacije u novinarstvu; argument protiv editiranja je bio da je časopis prikazao nešto što nije postojalo, i predstavio to kao činjenicu. Bilo je nekoliko slučajeva upitne foto manipulacije od slučaja s National Graphicom, uključujući editiranje fotografije Cher na naslovnoj stranici Reedbooka da joj se promijeni osmjeh i haljina. Drugi slučaj se dogodio 2005. godine kad je na naslovnoj stranici Newsweeka bilo prikazano otpuštanje Marthe Stewart iz zatvora; njen lice je stavljeno na tijelo mršavije žene da se sugerira da je ona izgubila na težini dok je bila u zatvoru.



Slika 72. Naslovna stranica National Geographica 1980.

Drugi poznati slučaj kontroverze oko foto manipulacije, ovaj put vezano uz rasu, dogodio se u ljeto 1994. godine. Nakon što je O. J. Simpson uhićen jer je navodno ubio svoju ženu i njenog prijatelja, više novina je objavilo njegovu sliku. Posebno, Time je objavio izdanje na kojoj je bio izmijenjen portret za koji je zaslužan Matt Mahurin, s kojega je uklonjena zasićenost boje (čime je možda nemamjerno prikazalo Simpsonovu kožu tamnjom), zatamnjeni uglovi, i smanjena veličina identifikacijskog broja zatvorenika. To je bilo objavljeno i nalazilo se na kioscima pored neizmijenjene fotografije na naslovniču Newsweeka (Slika 73 i slika 74).



Slika 73. Matt Mahurin, 1994. Naslovna stranica Newsweeka

Slika 74. Matt Mahurin, 1994. Naslovna stranica Time-a

Daljnji poznati primjer je kontroverza niza fotografija Adnana Hajja iz 2006. godine, gdje je fotograf retuširao ratne slike koristeći alat za kloniranje da poveća veličinu stupa dima i da duplira plamen (Slika 75 i slika 76).



**Slika 75.** Adnan Hajj, 2006. Ratne slike, retuširana



**Slika 76.** Adnan Hajj, 2006. Ratne slike, original

Postoji rastuća masa tekstova posvećena etičkoj upotrebi digitalnog editiranja u fotonovinarstvu. U Sjedinjenim Američkim Državama, npr. National Press Photographers Association (NPPA) je postavila Etički kod za promicanje vjernosti objavljenih slika, preporučavajući fotografima „ne manipulirajte fotografijama koje mogu zavarati gledatelje ili pogrešno prikazati sudionike“

Kršenje Koda se uzima vrlo ozbiljno, kao što pokazuje slučaj u kojem je fotograf nominiran za Pulitzerovu nagradu, Allan Detrich, dao otkaz na svoje radno mjesto.

## 12. KORIŠTENJE U GLAMUR FOTOGRAFIJI

Industrija fotomanipulacije je često optuživana za promicanje ili poticanje iskrivljenog i nerealnog prikaza osoba; posebice kod mlađih ljudi. Svijet glamur fotografije je jedna posebna industrija koja je bila intenzivno uključena u korištenje foto manipulacije (očigledno zabrinjavajuća činjenica s obzirom da puno ljudi se ugleda na poznate osobe u potrazi za utjelovljenjem „idealne osobe“). Manipulacija fotografijom kojom se mijenja izgled modela se može koristiti da se promijene osobine kao ten, boja kose, oblik tijela, i drugo. Mnoge promjene na koži uključuju uklanjanje mrlja korištenjem „healing“ alata u Photoshopu. Fotoeditori mogu također promijeniti boju kose da uklone korijene ili dodaju sjaj. Dodatno, oči i zubi se mogu prikazati da izgledaju bijelji nego li jesu u stvarnosti. Šminka i piercing se magu ubaciti u fotografiju da izgleda kao da je to model nosio kad je slika snimljena. Fotoeditiranjem, izgled modela se može drastično promijeniti da se maskiraju nesavršenosti.



Slika 77. Minnie Driver original



Slika 78 . Minnie Driver retuširana

## **12.1 Poznati protiv fotomanipulacije**

Fotomanipulacija je potakla negativne komentare od strane gledatelja i poznatih ljudi. To je dovelo do toga da poznati odbijaju da im se slike retuširaju dajući time potporu American Medical Association koja se odlučila usprotiviti neobuzdanom foto retuširanju, izjavljujući da je takva praksa pogubna za zdravlje. Takvu akciju su podržali Keira Knightley, Brad Pitt, Andy Roddick, i Jessica Simpson.

## **12.2 Vlade protiv neumjerene fotomanipulacije**

Vlade raznih država pojačavaju pritisak na reklamne kompanije, i počinju zabranjivati fotografije koje su previše retuširane i editirane. U Velikoj Britaniji, Advertising Standards Authority je zabranila reklamu od firme Lancôme na kojoj je Julia Roberts radi toga jer zavarava korisnike, objašnjavajući da koža bez grešaka koja se vidi na fotografiji je predobra da bi bila istinita (Slike 79 i 80). Sjedinjene Američke Države se također kreću u pravcu da zabrane pretjeranu fotomanipulaciju, gdje je CoverGirl reklama zabranjena jer je imala pretjerane efekte, što je vodilo pogrešnom predstavljanju proizvoda.



Slika 79. Retuširana reklama u magazinu



Slika 80. Retuširana reklama u magazinu

## 13. ZAKLJUČAK

Da li fotografski aparat laže? Ljudi su na ovo pitanje davali različit odgovor u različitim trenucima u relativno kratkoj povijesti fotografije.

Vjera u fotografsku istinu se promijenila kao reakcija na značajne napretke u tehnici, ali prevladavajuće ideje o tome što nam fotografije mogu i ne mogu reći o svijetu su također oblikovane s raznovrsnim promjenama u općoj kulturi.

Od 1839. godine, promjene mišljenja o vjerodostojnosti i skepticizmu prema fotografiji su se mijenjale kroz četiri faze:

1. Pozitivistička vjera u fotografiju kao direktni prikaz prirode, prvi put prikazana od strane izumitelja medija i protežući se u 1850-e godine
2. Rastuća svjesnost da su fotografije proizvedeni artifakti, razmišljanje koje potječe iz kasnih 1860-ih i održava se do prijelaza stoljeća
3. Obnovljeno povjerenje u ideal autentičnosti i dokumentarnu istinu, pojavljuje se u ranom dvadesetom stoljeću i traje do 1970-ih godina
4. Prevladavajući skepticizam o istinitosti fotografije, koji se pojavio s postmodernizmom i digitalnom manipulacijom u 1980-im godinama i koji postoji još i danas

U početcima fotografska manipulacija je zahtjevala znatnu vještina, dobro oko i ekstremnu brigu o detaljima.

Crno bijele i kolor fotografije su mijenjane s izbjeljivačem, bojilima i drugim kemikalijama koje je bilo potrebno nanijeti u točno određenom slijedu.

Retušeri su namještali boje „od oka“ a detalji su često bili ucrtavani ručno.

Da stvore kompozitne slike od više fotografija bez vidljivih prijelaza, retušer je mogao odrezati s oštrim nožem dio jedne fotografije, pažljivo obrusiti papir na pozaditi tog fragmenta, i staviti delikatan sloj emulzije na drugu fotografiju.

Bilo je malo mjesta za pogreške: slučajno prolivena kemikalija, mrlja, ili nezgoda u rukovanju s neispravnim zračnim kistom je obično značila da se mora početi iznova s novom fotografijom. Odluke nisu mogle biti odgađane i fizičke izmjene se nisu mogle ispraviti.

Digitalni sistemi za obradu slike su radikalno smanjili ulogu ručnog rada u fotografiji.

Umjesto ručnog rezanja i crtanja detalja i namještanja boja „od oka“, fotografî i retušeri sad koriste kompjutorske programe da kloniraju objekte, uzimaju uzorke boja i tekstura, režu i premještaju elemente s jedne slike na drugu i da stapanju spojeve u kompozitnim slikama s nizom virtualnih kistova.

Stvaranje savršene fotografije više nije djelo virtuoza, kao što je bilo prije digitalne ere. Opcija „snimi kao“ znači da se svaka izmjena i varijacija može s lakoćom sačuvati i „vrati“ opcija čini svaku izmjenu trenutno reverzibilnom.

Iako je ručna vještina postala manje važna, realistično foto retuširanje i dalje zahtijeva umjetnički dar, pažnju i umjerenost.

Štoviše, kako je šira javnost sve više upućena o tehnikama fotografске manipulacije, prevladavajući standardi realizma su postali sve zahtjevniji.

Sad u svojem osamnaestom desetljeću, fotografija je živući medij – raste, mutira i konstantno se razvija.

Prijedlog da „fotografski aparat nikad ne laže“ je uvijek bio laž ili u najmanju ruku naširoko prihvaćena zabluda.

Kao što smo vidjeli, fotografî su posvetili iznimnu inventivnost za usavršavanje alata i tehnika koje su omogućile da modifciraju, mijenjaju i transformiraju fotografsku sliku.

Tradicija fotografске manipulacije koja je počela 1840-ih će se nastaviti daleko u budućnosti.

## **14. LITERATURA**

1. Mia Fineman, (2013). *Faking it Manipulated photography before photoshop*, The Metropolitan Museum of Art, New York
2. Cynthia Baron, (2008). *Adobe Photoshop Forensics Sleuths, Truths, and Fauxtography*, Thomson Course Technology PTR, Boston
3. Miroslav Mikota, (2000). *Kreacija fotografijom*, V.D.T. publishing, Zagreb
4. <http://www.fourandsix.com/photo-tampering-history/> - [www.fourandsix.com/Photo](http://www.fourandsix.com/Photo)
5. <http://www.fot-o-grafiti.hr/novosti/foto-press/fotografske-manipulacije-prije-photo>
6. <http://www.tportal.hr/tehnologija/mixer/fset.html>
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Photo\\_manipulation](https://en.wikipedia.org/wiki/Photo_manipulation) <http://www.theguardian.com/media/2011/jul/27/oreal-julia-roberts-ad-banned>
8. [http://en.wikipedia.org/wiki/Photo\\_manipulation](http://en.wikipedia.org/wiki/Photo_manipulation)
9. <http://cool.conservation-us.org/byorg/abbey/an/an26/an26-3/an26-307.html>