

# Fotomontaža u grafičkom dizajnu

---

**Gregurović, Petra**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts / Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:216:321499>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-26**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
GRAFIČKI FAKULTET

PETRA GREGUROVIĆ

FOTOMONTAŽA  
U  
GRAFIČKOM DIZAJNU

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2017.



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

PETRA GREGUROVIĆ

FOTOMONTAŽA  
U  
GRAFIČKOM DIZAJNU

DIPLOMSKI RAD

Mentor:  
doc. dr. sc. Miroslav Mikota

Student:  
Petra Gregurović

Zagreb, 2017.



# Sažetak

Uvodno se iznose bitne činjenice o fotomontaži i fotografiji kao njenoj osnovi. Vraćajući se na same početke izuma fotografije i fotografskih procesa kronološki se spominju bitni predstavnici fotomontaže. Opisuju se njihova dijela i utjecaji na društvo u razdoblju koje predstavljaju. Obrađene su osnove fotografskih procesa i foto-retuširanja koji su idejna baza alata u programima za digitalnu obradu. Za razvoj digitalne obrade zaslužan je autor Photoshopa, nakon čega kreće revolucija upotrebe digitalne fotografije u komercijalne svrhe. Kako bi se prikazale nove mogućnosti digitalnom obradom opisane su osnovne funkcije i primjene alata u Photoshopu. Utjecaj digitalne fotomontaže opisan je primjerima najranijih umjetničkih fotomontaža, fotomontažama u medijima i kao dio dizajna grafičkih proizvoda. Glavna karakteristika fotomontaža u odnosu na fotografiju je ekstremno naglašavanje emocija i osjećaja. Usporedba fotografije i fotomontaže u svrhu predstavljanja proizvoda bavi se i eksperimentalni dio rada. Cilj istraživanja je ustanoviti da li fotomontaža može izgledati stvarno i da li bolje opisuje proizvod od fotografije. Prema rezultatima istraživanja doneseni su zaključci da je kod grafičkog dizajna ovisno o situaciji bitno naglašavanje emocija, mogućnosti proizvoda i karakteristike. Rezimirajući zaključke izrađene su fotomontaže proizvoda koji su se analizirali u anketi.

Ključne riječi: Fotografija, fotomontaža, obrada fotografije, Photoshop, grafički dizajn proizvoda

# Abstract

The introduction of important facts about photomontage and photography as its base is presented. Returning to the very beginnings of the invention of photography and photographic processes, chronologically are mentioned the essential representatives of photomontage. I describe their part and their impact on society in the period they represent. The basics of photographic processes and photo retouching are the basic tools of digital processing software, and the author of the Photoshop is responsible for the development of digital processing, after which revolves the use of digital photography for commercial purposes. In order to show new features in digital processing, the basic functions and application of the tools in Photoshop are described. The impact of digital photomontage is described by examples of the earliest art photomontage, photomontages in the media as part of the design of graphic products. The main characteristic of photomontage with respect to photography is the extreme emphasis on emotions and feelings. Comparison of photos and photomontages for the purpose of product presentation is also an experimental part of the work. The aim of the research is to determine whether photomontages can look real and whether the product is better described than a photo. According to the results of the research, conclusions were drawn that in the graphic design depending on the situation the emphasis on emotions, product features and characteristics. Summarizing the conclusions, photomontages of the products were analyzed in the survey.

Keywords: Photography, photomontages, photo processing, Photoshop, graphic design of products

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. TEORIJSKI DIO .....	3
2. 1. Povijest fotografije .....	3
2. 2. Fotografski procesi .....	5
2. 3. Foto-retuširanje .....	8
2. 4. Klasična fotomontaža .....	9
2. 4. 1. Prve fotomontaže .....	9
2. 4. 2. Fotomontaža u dadaizmu .....	12
2. 4. 3. Sovjetska fotomontaža .....	15
2. 4. 4. Nadrealistična fotomontaža .....	17
2. 5. Digitalna obrada fotografije .....	21
2. 5. 1. Osnove obrade u photoshopu .....	22
2. 6. Digitalna fotomontaža .....	24
2. 6. 1. Umjetnička digitalna fotomontaža .....	24
2. 6. 2. Fotomontaža u medijima .....	28
2. 7. Fotomontaža kao dio dizajna proizvoda .....	30
2. 7. 1. Nadrealna fotomontaža u dizajnu .....	36
3. EKSPERIMENTALNI DIO .....	40
3. 1. Istraživanje .....	40
3. 2. Izrada fotomanipulacije proizvoda .....	44
3. 2. 1. Izrada fotomontaže u photoshopu .....	44
4. ZAKLJUČAK .....	50
5. LITERATURA: .....	51
5. 1. Literatura slika: .....	52
5. 1. 1. Fotografije korištene u manipulacijama .....	54

# 1. UVOD

Od samog je začetka fotografija budila interes mnogih znanstvenika i umjetnika. Znanstvenici, zainteresirani za tehničke mogućnosti koje pruža, koristili su fotografiju kao sredstvo bilježenja studija pokreta, dok su umjetnici istraživali mogućnosti izražavanja. Danas fotografija ima vrlo široku upotrebu. Koriste ju vojska, policijske i ostale sigurnosne snage za kao sredstvo identifikacije, prepoznavanje, za pohranu podataka, kao zaštitu i dokumentiranje dokaza. Većina ljudi fotografiju koriste za bilježenje dragih ljudi i trenutaka, kao mogućnost da sačuva uspomene i kao izvor zabave. Fotografija danas zauzima svoje mjesto u mnogim medijima, kao u specijaliziranim časopisima i knjigama, plakatima te ostalim tiskanima medijima, pa tako i na Internetu. Uostalom svojim se posebnim načinom vizualnoga prenošenja poruka, svojstvom reprodukcije i kompatibilnošću s drugim vidovima likovnog izražavanja pokazala i kao temelj multimedije. Ujedno je otvorila put prihvaćanju novih tehnika izražavanja, kao što su film, video, grafika, koji zajedno s fotografijom obilježavaju današnje doba vizualnog komuniciranja.

Sama fotografija je grafički proizvod stvoren u fotoaparatu djelovanjem ljudske odluke za zabilježavanje motiva u trenutku. Jedan od najraširenijih oblika vizualnoga izražavanja, a vrlo je važan element u oblikovanju grafičkog proizvoda. Upotrebom današnjih mogućnosti obrade fotografije i njena manipulacija omogućava još veću kreativnost i slobodu prilikom upotrebe fotografije u radovima, umjetničkog ili komercijalnog karaktera.

Foto manipulacija je fotografija na kojoj je primijenjena neka od mogućnosti obrade fotografije. Sama promjena veličine i rezanje dijelova fotografije, poboljšavanje kontrasta i boja na fotografiji se smatra obrađenom fotografijom. Obrada fotografije naime može biti tehnička sa podešavanjem navedenih parametara i kreativna gdje se kombinacijom raznih tehnika obrade mogu dobiti nadrealistične foto-manipulacije. Fotomontaža je fotografija složena od više fotografija ili fotografija na kojoj su dodani grafički elementi (tipografija, vektorski oblici), te njihova međusobna manipulacija.

U klasičnoj fotografiji fotomontaža se koristila na način da su se spajali dijelovi različitih fotografija u jednu. Fotografijom se manipuliralo (foto retuširalo) prilikom razvijanja fotografija u tamnim komorama kombinirajući tehnike fotografskih procesa, te su se dobivali različiti efekti koje danas možemo postići pomoću računa-



la koristeći se raznim programima za obradu digitalne fotografije. Tehnike obrade fotografije dakle možemo podijeliti na klasičnu i digitalnu obradu. Kod digitalne obrade, fotografije se najčešće dobivaju digitalnim fotografskim aparatom i direktno se prenose u računalo. Fotografije možemo preuzeti i sa interneta, kod nekih od besplatnih ili plaćenih poslužitelja fotografija ili privatne baze. Klasičnu fotografiju skenerom možemo prenijeti u digitalni oblik te se ona u digitalnom obliku dalje obrađuje.

Većina fotografija koje su dio grafičkog dizajna su obrađene fotografije. Danas nejasna granica između fotomontaže i foto manipulacije, jer se kod fotomontaže lijepljenjem fotografija zajedno kombiniraju tehnike do te mjere da ona izgleda realistično.

Digitalna manipulacije može predstavljati spoj između estetike i etike, u nekim državama, udruga novinskih fotografa izdala je etički kodeks koji traži da objavljene fotografije budu realne, zabranjuje fotografima da manipulacijom stvaraju fotografije koje mogu obmanuti publiku ili lažno predstavljati subjekt.[1] Što znači da je fotomontaža kao kreativan postupak dopuštena, ali ne dozvoljava se u dokumentarnoj i novinskoj fotografiji.

Upotreba fotografije u svrhu reklamiranja seže unazad 100 godina, a već nekoliko godina kasnije počele su se koristiti tehnike manipuliranja fotografijom. Početkom 20-og stoljeća klasična fotografija je još bila u razvitku, a vrsni fotografi su već tada radili vjerne foto-manipulacije. Zloupotreba mogućnost fotomontaže je već tada bila prisutna stoga je došlo do polemike o etičnosti upotrebe fotomontaže.

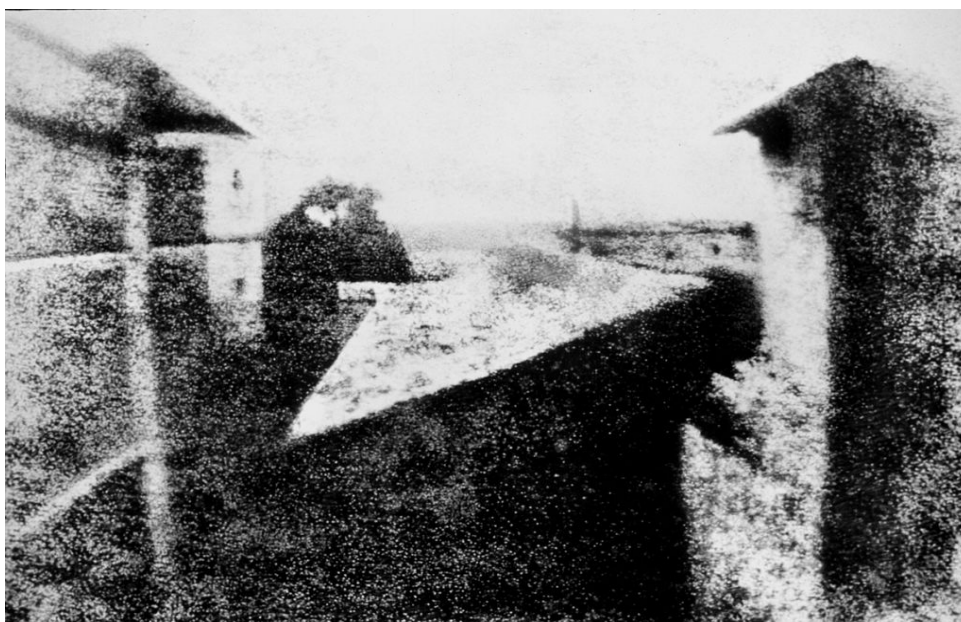
## 2. TEORIJSKI DIO

### 2. 1. Povijest fotografije

U ljudskoj je prirodi da zabilježi stvari oko sebe, špilja Lascaux puna je slikarija životinja i jedan je od najstarijih dokaza o kulturi starijih naroda sa područja Zapadne Europe. Slikarstvo je tijekom vremena postajalo sve bitnije zanimanje, sve do pojave fotografije, čiju su preteču *cameru obscuru* slikari često koristili kao vodilju u slikarstvu. Precrtavali su obrise na platno i to im je omogućavalo da njihove slike budu što vjernije. Glavni problem *camere obscurae* je bio da sliku koja se prikazuje na platnu ne može zadržati bez potrebe za precrtavanjem. Joseph Niépce je napravio primitivnu foto-kameru od kutije za nakit i leće što ju je skinuo sa mikroskopa, te je uspio fiksirati sliku stvorenu u mračnoj komori pomoću ploče prekrivenom na svjetlost osjetljivim slojem asfaltnog laka. (Slika 1).[1]

Slikari tog doba osjećali su se stjerani u kut, jer je njihov poziv naglo zamirao, zbog sve manje potražnje portreta u svim staležima tadašnjeg društva. Imajući na umu svoju egzistenciju nisu priznavali fotografiju kao vrstu umjetnosti.

Fox Talbot je 1835. godine prvi došao do metode kojom se od negativa dobije neograničen broj trajnih pozitiva. U sljedećim desetljećima fotografi su unaprijedili



Slika 1: Nicéphore Joseph Niépce, 1826, "Pogled s prozora na Le Gras"-prva fotografija

cijeli postupak, ali najbitniji pomak je učinio George Eastman koji je izumio foto-  
grafski film, tanku prozirnu traku s fotoosjetljivim slojem. Prvi foto-aparati koje je  
proizveo u svojoj tvrtci Kodak su imali ugrađen film, a nakon što bi se potrošila  
rola filma - cijeli fotoaparat bi se vraćao u Kodak, a oni bi film razvili, napravili po-  
zitive i vratili aparat vlasniku zajedno s fotografijama i novom rolom filma. Kasnije,  
varijante fotoaparata su omogućavale vlasniku da i sam mijenja film i razvija fo-  
tografije. Do pojave filma su fotoaparati bili jednostavne, ručno rađene camere  
obscure, većinom su bile drvene, ogromne, a davale fotografije malih formata, a  
za vrijeme kada su fotografi koristili vlažni kolodij, morali imati cijelu komoru sa  
sobom, oprema je bila golema, mnogi su sa sobom vukli kolica ili su imali komoru  
u kočiji. Uvođenjem optičkih leća u konstrukciju i izumom filma, fotoaparati su sve  
manjih dimenzija.

Sljedeći cilj bio je doći do fotografije u boji, prvi koji ju je uspio razviti sa 3  
negativa bio je Ducos du Hauron. Njegova najranija sačuvana kolor fotografija  
“Pogled na Angouleme” datira iz 1877.( Slika 2) godine, snimljena je poslije uvo-  
đenja materijala koji su povećali i ujednačili osjetljivost na sve boje. Na temelju  
njegovog otkrića počeli su se proizvoditi i kolor filmovi čija se emulzija se sastoji  
od tri sloja, od kojih je svaki osjetljiv na plavu, zelenu odnosno crvenu boju. Nega-



*Slika 2: Ducos du Hauron, 1877., “Pogled na Angouleme”-prva fotografija u koloru*

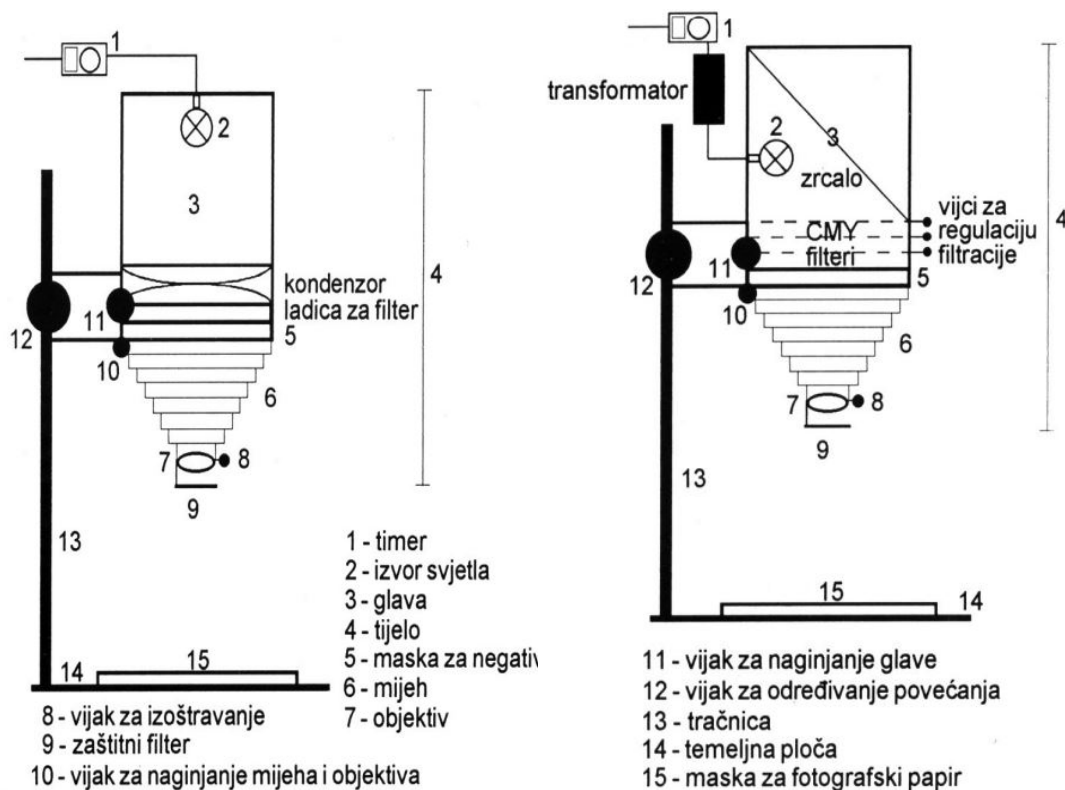
tiv filmovi se češće koriste jer je njihova izrada jeftinija, nakon kemijske obradbe filma, dobiva se prozirni negativ u komplementarnim bojama, tj. plava boja reproducirana je žuto, zelena ljubičasto, a crvena tirkizno. Projiciranjem negativa na fotografski papir kroz sustav filtra, na temelju suptraktivne sinteze boja, dobiva se pozitiv s realnim zapisom boja.

Sa izlaskom prve Leice poslije I. Svjetskog rata započela je najveća standardizacija foto materijala do tada, a njezina optika postizala je prvoklasna izoštrjenja pri punom otvoru. Do pojave prvih digitalnih fotoaparata prošlo je gotovo pola stoljeća, njihova kvaliteta fotografije u počecima nije zadovoljavala kvalitetu klasične fotografije, no današnjim digitalni fotoaparati nesumnjivo prednjače u kvaliteti.[2]

## 2. 2. Fotografski procesi

Fotografi su u svojim komorama uspijevali razvijati ne samo fotografije već i tehnike fotografskih procesa i retuširanja, stoga je razvoj tih tehnika bio ponajprije potaknut njihovim otkrićima. Fotografski procesi su načini fotografiranja, razvijanja i fiksiranja filmova i klasičnih fotografija. U tom procesu potrebno je imati specijalne kemijske otopine (razvijač i fiksir), uređaje i pomagala za razvijanje i osvjetljavanje, posebnu rasvjetu i odgovarajući materijal (film, foto-papir).

U zamračenoj prostoriji ili tamnoj komori kemijski se razvija osvijetljeni film sa lanternom slikom. Vrijeme razvijanja ovisno je o temperaturi i otopini razvijača, odnosno o jačini razvijača. Razvijanje filma ovisi i o tipu filma, dali je on pozitivski ili negativski, crno-bijeli ili u boji, njegovoj osjetljivosti i veličini fotoosjetljivih zrnaca. Nakon razvijanja vodom se ispiru razvijač i film se fiksira u fiksiru da se dodatno ne eksponira izlaganjem na svijetlo. Film se ponovo ispiru i nakon sušenja spreman je za stvaranje kopija pomoću aparata za povećanje na fotografski papir. Osvijetljeni fotografski papir razvija se pod crvenim infrared svijetlom na koje nije osjetljiv, a postupak se mnogo ne razlikuje od razvijanja filma. No prilikom razvijanja fotografije na foto-papiru mnogo je lakše regulirati željeni rezultat, i ako nismo zadovoljni ponoviti postupak na drugom foto-papiru. Prilikom razvijanja na umu treba imati da se razvijač troši tijekom korištenja i vremenskog perioda, stoga je poželjno po potrebi izraditi klin prema kojem određujemo vrijeme razvijanja



Slika 3: Građa uređaja za povećavanje, osvjetljavanje fotopaira slikom sa filma

ovisno o željenoj jačini zasićenosti. Prilikom razvijanja fotografija na foto-papiru kod prekratkog razvijanja dobivamo presvijetlu sliku sa lošim kontrastom i gradacijama, a sa duljim razvijanjem dobivao tamnije tonove. [3]

Kako je u razvijanju fotografija presudno vrijeme osvjetljavanja i razvijanja, fotografi su naučili tom varijablom regulirati željenu zasićenost kod pod ili pre eksoniranih filmova ili fotopapira. Filmovi se sastoje od nekoliko slojeva - antialo sloj ispod prozirne podloge, na kojoj se nalazi međusloj i fotoosjetljivi sloj sa emulzijom koju štiti zaštitni sloj od vanjskih utjecaja. Filmovi se razlikuju po tome što mogu biti namijenjeni crno-bijeloj ili color fotografiji, a također mogu biti pozitiv ili negativ.

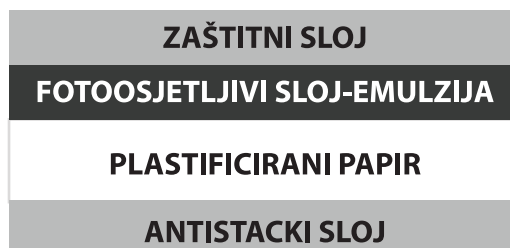
Negativi su u svojoj suštini unikatne fotografske slike nastale u fotografskoj kameri iz kojih je nakon kemijske obrade (razvijanje i fiksiranje) moguće izrađivati višestruke pozitive na foto-papiru.

Građa foto-papira sastoji se od podloge(papir), baritnog sloja , fotoosjetljive emulzije i zaštitnog sloja. Dije se prema vrsti podloge na klasične(papir, karton) i plastificirane, prema sastavu emulzije(bromidni, kloridni ili kombinacija), a prema tvrdoći se dijele na meke, normalne i tvrde sa podvrstama. Struktura površine im može biti sjajna, mat, raster, kristal ili polumat, a razlikuju se i u formatima. Imajući u vidu sve promjenjive parametre prilikom izrade samo jedne fotografije, svaka je unikatna i teško je postići da se dobije više identičnih fotografija sa istim zasićenjem.[3]

#### PRESJEK FILMA



#### PRESJEK KLASIČNOG I PLASTIFICIRANOG FOTO-PAPIRA



## 2. 3. Foto-retuširanje

Tehnike foto-retuširanja razvijale su se sa tehnikama fotografskih procesa. Kako i danas uspijevali su se retuširati siti nedostaci na fotografiji pomoću tanog, retušerskog kista i gvaš otopine, te su se takve fotografije fotografirale i ponovno razvijale.

Fotomontaža se u klasičnim tehnikama mogla izvesti na više načina, ali najčešće se koristio postupak izrezivanja dijelova fotografija i lijepljenja na čvrstu podlogu. Rezanje je moralo biti precizno da se ne bi vidjeli prijelazi, ali i ti nedostaci su se rješavali struganjem ili brušenjem ovisno o papiru.

Koristila se i tehnika spajanja negativa gdje bi se stavljali negativi na uređaj za osvjetljavanje jedan uz ili iznad drugog, sa očišćenim dijelovima koji smetaju za konačni rezultat, i snimili se na fotografski papir uz regulaciju točke fokusa između fokusa fotografija koje se snimaju. Ako postoji značajno preklapanje između dvije slike, potrebna je nešto kraća ekspozicija nego što je to normalno, a ako se koristi više od dva negativa najbolje je smanjiti ekspoziciju ili koristiti normalnu ekspoziciju, a smanjiti vrijeme razvijanja da smanji gustoću zacrnjenja. Bez ovoga, mogu se pojaviti gusta zatamljena područja koja će dati bijela područja na slici. Za radove izrađene od nekoliko negativa preporuča se koristiti papir različitog kontrasta. Mana ove tehnike zasigurno je u razlici između negativa, njihovoj blizini od motiva i kompoziciji, te različitoj ekspoziciji za vrijeme snimanja. Tehnikom gdje se negativi snimaju jedan poslije drugog, može se puno bolje kontrolirati njihovo povećanje, a rezultati su precizniji i realniji. Prvi negativ se snima uobičajeno kao i normalna fotografija sa prekrivenim dijelovima koje ne želimo eksponirati kako bi sljedeći negativ koji se osvjetljava bio uočljiviji. Kod eksponiranja drugog negativ rubne dijelove zaklanjamo rukom na pola puta između objektiva i fotopapira kako bi se dobili mekši prijelazi. Vješti fotografi mogu postići iznenađujuće dobre rezultate koristeći samo svoje ruke da bi osjenčali područja za koja nije potrebna ekspozicija. Fotografi su koristili i mnogobrojne tehnike da bi dobili određene efekte, npr. pomicanjem papira kada se eksponirao mogao se dobiti efekt pokreta, zamućavali su dijelove koje nisu željeli u fokusu, radili su dupla eksponiranja kako bi neki dio fotografije kontrastno istaknuli ili napravili masku.[4]

## 2. 4. Klasična fotomontaža

Fotomontaža je fotografska kompozicija složena sa više fotografija, mogu biti načinjene od više negativa razvijenim na istom foto-papiru ili izrezane fotografije i slijepljenje u kompoziciju, koju se je nakon toga fotografiralo. Na fotomontažu se mogu aplicirati i grafički elementi poput tipografije ili primijenjeni neki drugi efekti foto-retuširanja.

### 2. 4. 1. Prve fotomontaže

Prva fotomontaža datira iz 1855, nepoznatoga američkog umjetnika, naziva "Two-Headed Man". Tehnikom dagerotipije i duplom ekspozicijom uspješno je dobivena fotomontaža čovjeka sa dvije glave. (Slika 4)[5]

Oscar Gustave Rejlander, kombinirajući čak 32 fotografije spojene u jednu, što je tada bio dugotrajan proces napravi je fotomontažu naziva "The Two Ways of Life", a prikazuje 2 mlada plemića koji se natječu za vodstvo patrijarha, jedan od njih gleda u dio sa prikazom časnih grijeha, a drugi u dio sa nečasnim grijesima. (Slika 5)



Slika 4: Nepoznat autor "Two-Headed Man", 1855.



U prikazima fotografije su fotografije golih žena, što se smatralo nepristojno, pogotovo jer se vjerojatno radilo o prostitutkama koje su tada bile jeftini modeli. Iako nepristojna fotomontaža je zadobila veliku pažnju te je kraljica Viktorija naručila njenu kopiju, a Rajlanderu osigurala mjesto među najboljim fotografima toga doba. Rajlander je radio mnoge eksperimente ne bi li došao do savršene fotografije, te je mnogo pripomogao u razvitku tehnika foto-retuširanja i fotomontaže, te nije čudo što ga mnogi smatraju ocem fotografije. U njegovom opusu ne nalaze se samo fotomontaže, već mnogobrojne fotografije obrađene foto-retuširanjem.[6]



Slika 5: Oscar Gustavo Rejlander "The Two Ways of Life", 1857.



Slika 6: Henry Peach Robinson "Fading Away", 1858.

1858 Henry Peach Robinson napravio je fotomontažu kombinirajući više negativa na jednu fotografiju. Nazvao ju je "Fading Away" ;(Slika 6), a prikazuje djevojku kako umire od tuberkuloze i njene bližnje u brizi oko nje. Robinson je promovirao fotografiju pišući mnogobrojne članke za umjetničke časopise i novine krajem 19 stoljeća. [7]

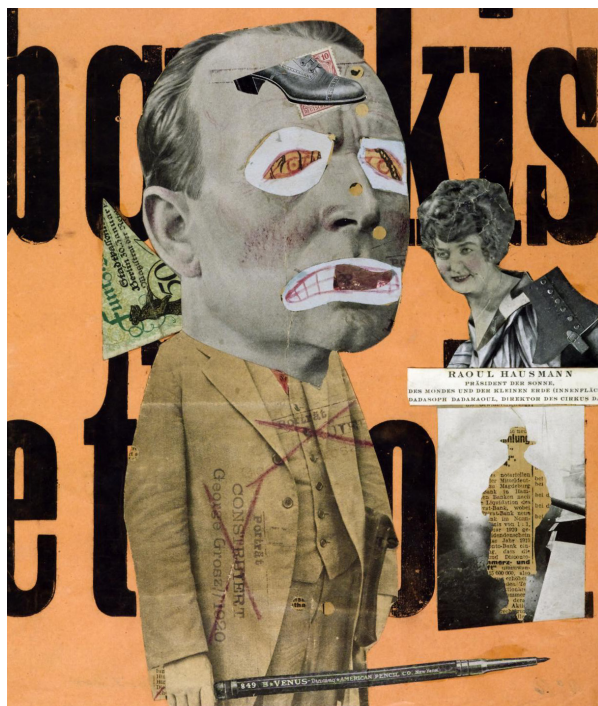
Sa fotomontažom se u reklamnom smislu susrećemo početnom 19. stoljeća kada William H. Martin objavljuje mnogobrojne fotomontaže u obliku razglednica. Njegove razglednice predstavljale su trgovinu na tržnicama i rad na poljima sa fotomontažama uvećanih motiva hrane ili životinja; (Slike 7 i 8). Zbog njihove popularnosti kompanija koja se bavi razglednicama otkupila je njegove radove i objavljivala ih u velikim nakladama. [8]



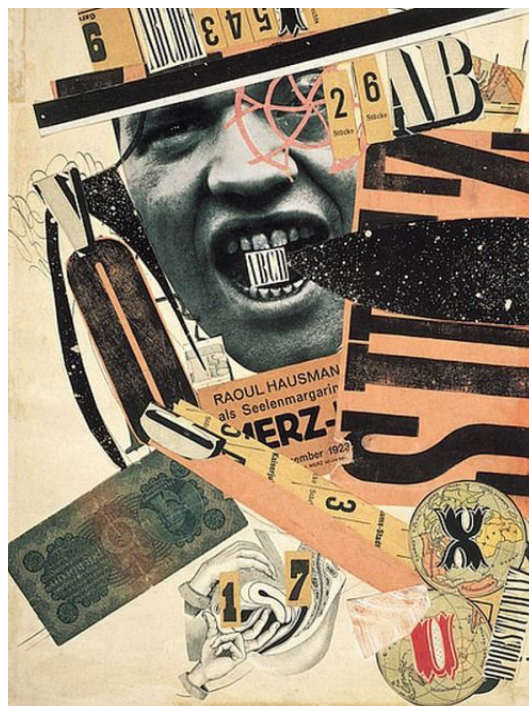
*William H. Martin , razglednice- Slika 7: "Taking Our Geese to Market"ljevo i Slika 8: "Harvesting a Profitable Crop of Onions" , 1909.*

## 2. 4. 2. Fotomontaža u dadaizmu

Popularnost fotomontaže započinje nakon I. Svjetskog rata u Njemačkoj pojavom pokreta dadaizam. Pokret je pokrenut od strane umjetnika koji su željeli prikazati nezadovoljstvo naroda. Za vrijeme II. svjetskog rata, unatoč velikoj cenzuri pisama sa ratišta, vojnici su uspijevali slati pisma sa fotografijama, najčešće u obliku kolaža, da njima pokažu ratno stanje na bojištima. Glavna tehnika umjetničkog dijela dadaizma je kolaž inspiriran upravo tim kolažima sa bojišta. Kolaž je tehnika stvaranja kompozicije pomoću izrezanih dijelova papira ili čak i tkanina i sitnih predmeta, potiče iz umjetničkog pravca kubizma. Kubizam je kao pravac također bio prisutan i popularan način izražavanja toga doba stoga ne čudi da su inspiraciju dadaisti našli u radovima glavnih predstavnika kubizma Georges Braquea i Pabla Picassa. Dadaističke fotomontaže sastojali su se najčešće od izrezanih slika, fotografija iz časopisa, novina i knjiga te je kao tehnika mogla nazvati i kolaž fotomontaža. Mnogi radovi predstavnika dadaista u kojima se koristila fotomontaža se koristila kao ilustracije naslovnica tadašnjih časopisa. Djela dadaista karakterizirana su odbacivanjem postojećih standarda u umjetnosti, fotomontaža im se učinila kao idealno sredstvo koje u kombinaciji sa nekonvencionalnim izričajem dodatno pojačava smisao kaosa na koji su htjeli ukazati.



Slika 9: Raul Hausman, "The Art Critic", 1919.



Slika 10: Raul Hausman, "ABCD", 1923.

### 2. 4. 2. 1. Raul Hausman

Začetnik fotomontaže kao dadističkog medija smatra se Raul Hausman koji ju je koristio kao alat satire i političkog protesta. Uz likovne radove bavio se i pisanjem govora, poezije i pjesama, gdje je također kritizirao tadašnje društvo i političke okolnosti. Sa svojim najpoznatijim radom "The Art Critic" ;(Slika 9), izražava svoje neodobravanje obeshrabrenih i tradicionalnih stilova u umjetnosti i kulturi, te predstavlja karakteristike tadašnjeg kritičara umjetnosti koji ograđuju umjetnost prema tradicionalnim stilovima. [9]

### 2. 4. 2. 2. Hannah Höch

Jedna od glavnih predstavnika dadaizma je Hannah Höch koja u krugovima dadaista nikad nije bila prihvaćena. Ono što se u njezinim fotomontažama razlikovalo od ostalih bila je karakteristična kombinacija ženskog tijela sa elementima muških detalja želeći istaknuti neravnopravnost žene u tadašnjem društvu. Njezino djelo naslova "Cut With the Kitchen Knife Dada Through the Last Weimar Beer-Belly Cultural Epoch of Germany", 1919.



Slika 11: Hannah Höch "Cut With the Kitchen Knife Dada Through the Last Weimar Beer-Belly Cultural Epoch of Germany", 1919.



Slika 12: Hannah Höch "Der Vater", 1920.

Beer-Belly Cultural Epoch of Germany “ iz 1919.; (Slika 11), svojevrsna je kritika weimarske Njemačke, dovoljno govori o njezinim stavovima, a svojim specifičnim i bezvremenskim fotomontažama Hannah Höch afirmirala se kao jedna od najznačajnijih umjetnica 20. stoljeća koristeći svoja djela kao povik protiv tradicionalističkih stavova o rasama, rodu i ljudskim pravima. [10]

### 2. 4. 2. 3. John Herbert Bayer

Najizraženiji antipolitički i antiratni predstavnik dadaističke fotomontaže je John Herbert Bayer, njegov najčešći motiv je kritiziranje uspona fašizma. “Adolf, Superman”- objavljen u Arbeiter-Illustrierte-Zeitungu, Berlin, 17. srpnja 1932, predstavljao je Adolfa sa montiranom X-ray ekspozicijom i zlatnim novčićima u jednaku koji su se gomilati se u njegovom truhu predstavljajući njegovu koruptivnost i oslanjanje na neprijatelje domovine; (Slika13). Kroz 30-e njegovih 240 fotomontaža našlo se na naslovnicama “Arbeiter Illustrierte Zeitung” popularnih ilustriranih tjednih novina sa velikom nakladom, a njegovi radovi su se mogli naći kao plakati na ulicama Berlina, stoga se smatra jednim od najvećih političkih kritičara 20-og stoljeća. [11]



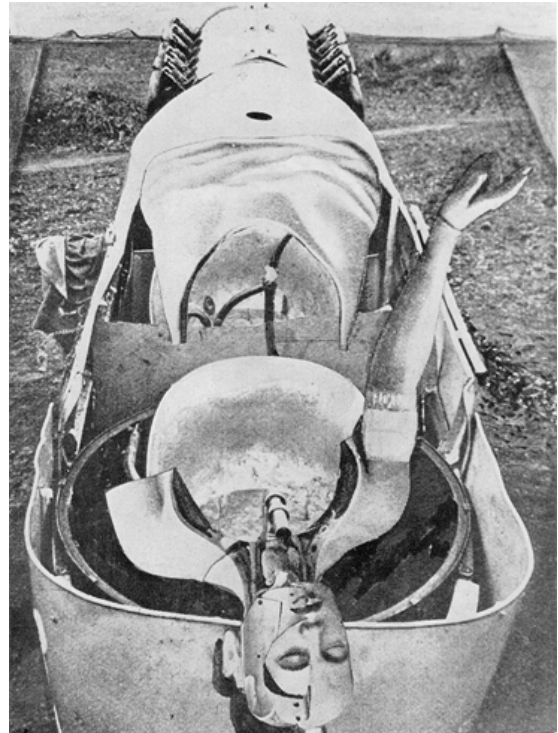
Slika 13: John Heartfield “Adolf Hitler The Superman: Swallows Gold And Spouts Junk“, 1932.



Slika 14: John Heartfield -jdna od naslovnica AIZ novina, 1932.



Slika 15: Herbert Bayer , "Lonesome City Dweller"



Slika 16: Max Ernst., "Die anatomie als braut", 1920.

### 2. 4. 3. Sovjetska fotomontaža

Njeni predstavnici Petr Galadzhev, Gustav Klutsis, Alexander Rodchenko, Alexei Ushin, Konstantin Vialov, Alexander Zhitomirsky i mnogi drugi su svoje znanjem o ilustraciji, tipografiji i dizajnu prenijeli na kolaže i fotomontaže. Vrhunac sovjetske fotomontaže počinje sa 2.-im svjetskim ratom kada dolazi do pooštavanja državne kontrole, a umjetnici su stvarali fotomontaže korištene u svrhu propagandnih političkih plakata. Pokret koji je vladao zvao se konstruktivizam, s njegove značajke su odbijanje tradicionalne forme i apstrakcije, utjecao je na sva područja umjetnosti, a ubrzo se proširio po cijeloj Europi. Započinje nakon ruske revolucije 1917., a cilj je bio educirati mase o pravim socijalističkim vrijednostima. [12]



Slika 17: Alexander Rodchenko, "Advertisements of the Russian Revolution", 1917-1929



Slika 18: Gustav Klutis: Postcard for the Spartakiada, 1928.



Slika 19: Aleksandr Zhitomirsky, "The Hysterical War Drummer", 1948.



Slika 20: Petr Galadzhev, "Maquette for front cover of Dreams", 1925.

## 2. 4. 4. Nadrealistična fotomontaža

Pokret nastao iz dadaizma, ekspresionima i talijanskog metafizičkog slikarstva koji se odlikuje vizualnim prikazivanjem onoga što je izvan dosega osjetila, tj. izvan fizičkoga svijeta.

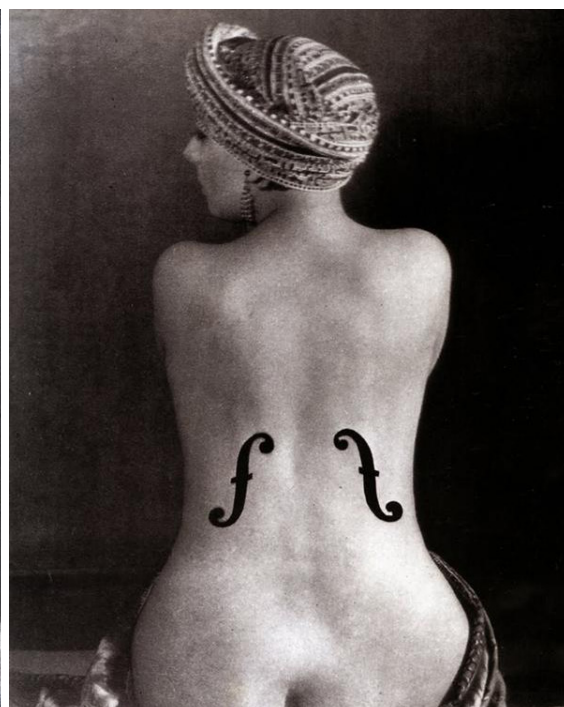
Umjetnici preziru zakone i tradiciju, a usmjereni istraživanju ljudskog duha za koji su smatrali da je potisnut društvenim pritiscima. Njihova su dijela po uzoru na metafizičko slikarstvo tajanstvena, nestvarna, u iščekivanju neobičnog događaja, prizivaju tišinu i san, a s tehničke su strane izvedene savršeno kao antičko slikarstvo. Često su i provokativno neugodne jer gotovo realno prikazuju izmišljene dimenzije ekspresionističkih osjećaja autora.

### 2. 4. 4. 1. Man Ray

Iako se činilo neobičnim i nemogućim Man Ray je uspješno promijenio mišljenje da su fotografije zaustavljen trenutak stvarnosti, stvarajući nadrealistične fotomontaže. Nadahnuće je dobio kad je prilikom fotografiranja portreta napravio grešku koja je rezultirala dvostrukom ekspozicijom, a kao krajni rezultat je dobio portret sa dva para očiju; (Slika 21).[13]



Slika 21: Man Ray, "Divine Marchesa"  
Luisa Casati, 1922



Slika 22: Man Ray, "Ingre's Violin", 1924



U suradnji s Lee Millerom razvio je postupak solarizacije i najviše ga koristio u portretima i aktovima, a svojim „rayografijama“ dao je jak poticaj snimanju fotografija bez fotografskog aparata koristeći samo fotografski papir i obrise objekata. Kao jedan od najproduktivnijih i najmaštovitijih osoba između dadaizma i nadrealizma, Man Ray se nikada nije znao odlučiti kojem od njegovih brojnih talenata se treba posvetiti. Bavio se istovremeno kiparstvom, slikarstvom, fotografijom, filmom, književnošću, pa čak i arhitekturom. Njegova sklonost pragmatizmu može se vidjeti na fotografiji “Ingresova violina” ; (Slika 22).[14]

#### 2. 4. 4. 2. Grete Stern

Grete Stern je sa Ellen Auerbach nakon završetka studija 1930. na Bauhausu otvorila komercijalni fotografski studio Ringl & Pit koji se bavio fotografijama i ilustracijama u svrhu reklame. Zbog svog židovskog porijekla i rata ona bježi u inozemstvo, u počecima nastavlja svoju karijeru u Londonu a kasnije i u Argentini gdje pomaže modernizirati vizualnu kulturu. Svoje fotomontaže, kao i ostale radove koristila je kako bi izazvala subjektivno stanje uma, prikazivajući svijet imaginarno i sanjivo. [15]



Slika 23: Grete Stern, “Dream No. 1: Electrical Appliances for the Home”, oko 1950.



Slika 24: Grete Stern, “Dream No. 7: Who Will She Be?,” 1949.



Slika 25: Greta Stern, "Dream No. 32",  
1949.



Slika 26: Greta Stern, "Dream No. 31",  
1949.

#### 2. 4. 4. 3. Scott Mutter

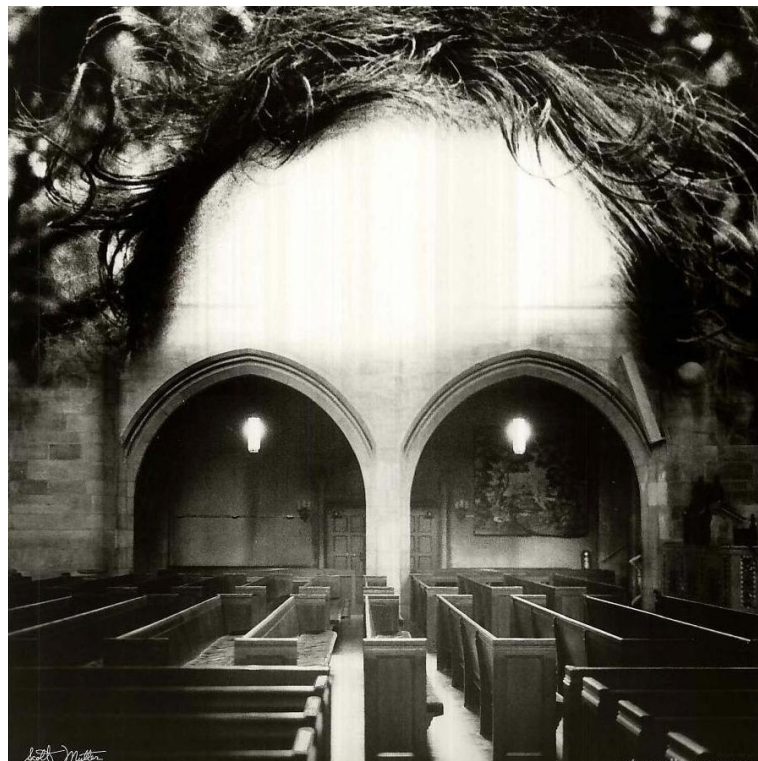
Razvojem fotografske tehnologije pojavljivao se i sve veći broj zaljubljenika u fotografiju, samim time i umjetnika koji su se bavili fotomontažom. U 80-im jedan je od glavnih predstavnika nadrealistične fotomontaže bio je Scott Mutter. Američki fotograf kojem nije bilo drago da se smatra nadrealistom te je svoj rad opisivao kao "Surrational Images" kako nosi ime njegove knjige, kolekcije fotomontaža, koja je njegovo najpoznatije djelo. Njegove fotomontaže objavljivane su u većim časopisima i novinama što ne čudi jer su njegova dijela često utjecala na psihi promatrača. [16]

*"Always on the edge of Mutter's works is an eerie, apocalyptic feeling. This aura comes from Mutter's interest in the two forces that act upon human beings: the natural world and the world that humans have built around themselves. Mutter achieves the element of surprise by melting the antithetical images together in a realistic way, so that the eye accepts what the head doubts."* - April Austin u novinama Christian Science Monitor.[17]

Umro je 2008. godine i nikada se nije prebacio na digitalnu tehniku obrade svojih radova, već je isključivo radio tehnikama fotografskih procesa smatrajući da je to jedini način da stvori originalne radove.



*Slika 27: Scott Mutter, "A More Perfect World", fotomontaža na naslovnici "Surrational Images", 1992.*



*Slika 28: Scott Mutter, fotomontaža koja se koristi kao naslovnica albuma "Drift" izvođača Flotsam and Jetsam, 1995.*

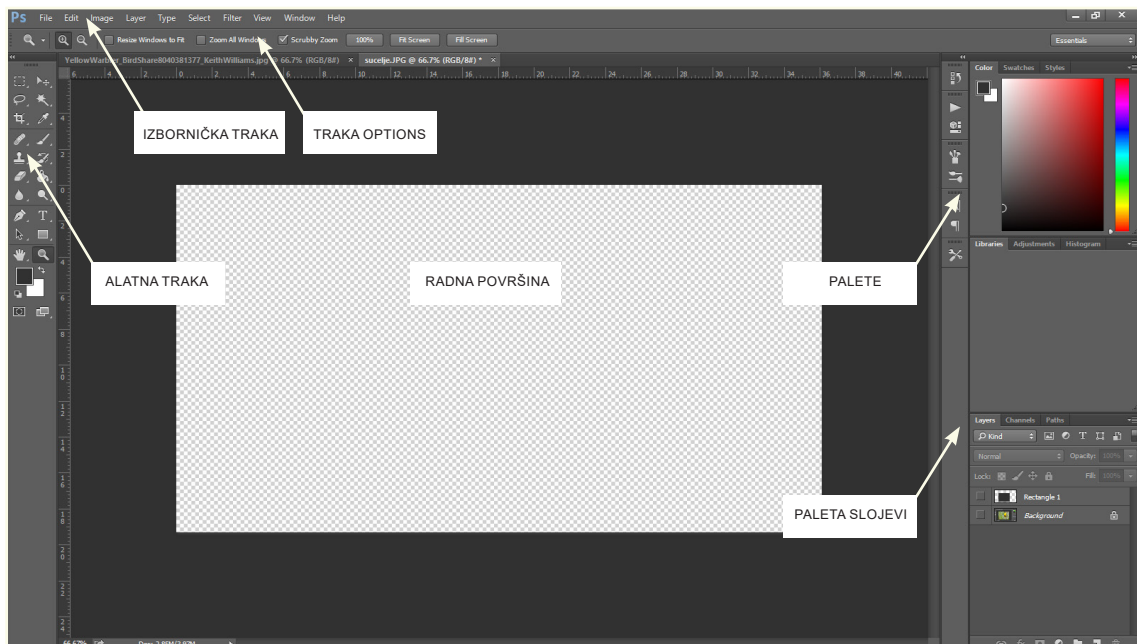
## 2. 5. Digitalna obrada fotografije

Prve digitalne fotografije pojavljuju se sa prvim digitalnim fotoaparatima, a uskoro skroz zamjenjuju klasičnu. Upotreba digitalne fotografije revolucionarno je preuzela klasičnu u svakom sektoru korištenja, štoviše razmjeri upotrebe fotografije unaprijeđen je u gotovo svaku djelatnost.

Pojavom računala i digitalnih kamera klasične tehnike fotografiranja i obrade fotografija dio su povijesti, osim za istinske zaljubljenike u klasičnu fotografiju. Digitalna obrada fotografije omogućena je svakom tko posjeduje računalo, instalirajući na njega neki od programa za obradu. Iako ne tako kvalitetno fotografije se mogu obrađivati i pomoću pametnih telefona, a razvoj moderne tehnologije doveo je na tržište posebne grafičke tablete koji omogućuju nevjerovatnu lakoću u stvaranju dizajna i obrade fotografije.

Prvi digitalni fotoaparat osmišljen je 1981., fotografije su se spremale na disk, a prikazivale su se isključivo na televizoru. Stoga je 1987. Thomas Knoll počeo je pisati program na svom računalu želeći prikazati slike na monitoru. Potaknut njegov program nazvanim "Display", njegov brat ga je nagovorio da naprave program za obradu slika. Prva verzija tada preimenovanog programa u "Photoshop" izašla je 1990. godine, a popularnost programa i njegovih kasnijih inačica tijekom desetljeća stvorila je termin "photoshoping" za digitalnu obradu fotografije. [18] Photoshop je i danas vodeći program za obradu fotografije, omogućava brzo i kvalitetno podešavanje osnovnih parametra fotografije, a njegovi alati i filteri napravljeni po osnovama foto-retuširanja pružaju nevjerovatne mogućnosti obrade.

Upoznavajući se sa nevjerovatnim mogućnostima digitalne obrade sve više je pobornika ove tehnike. Pristupačnost softwera i jednostavnost upotrebe navukla je mnogobrojne amatere, laike da se sami okušaju u digitalnoj obradi.



Slika 29: Izgled sučelja Photoshopa

## 2. 5. 1. Osnove obrade u photoshopu

Pokretanjem programa otvara se i njegovo sučelje koje se sastoji od trake izbornika, trake postavki i trake alata, te paleta sa desne strane koje se mogu po potrebi otvarati pomoću kartice "Window" u izborničkoj traci; (Slika 29). Izbornička traka sadrži naredbe za otvaranje, spremanje i mijenjanje veličine dokumenta i njezinih parametra, tu su i osnovne postavke programa, izgled sučelja, alati za prikaz i uključivanje pomoćnih alata. Traka opcija prikazuje trenutne postavke odabranog alata na alatnoj traci ili alata sa neke od dodatnih paleta. Fotografiju koju želimo obraditi možemo pozvati na nekoliko načina, sa izbornika File->Open i odaberemo datoteku sa računala, samim povlačenjem fotografije na radnu površinu programa ili desnim klikom na fotografiju i odabirom open with Photoshop.

Da bismo promijenili parametre kao što su sustav i dominacija boja, zasićenost, kontrast, veličina, rezolucija i rotacija fotografije u izborničkoj traci odaberemo karticu Image i odaberemo parametar koji želimo promijeniti. Tada se otvara odgovarajući prozor sa mogućnošću mijenjanja vrijednosti parametra kojeg smo odabrali. Pomoću filtera u Filter kartici lako možemo djelovati na fotografiju sa širokim spektrom filtera mijenjajući vrijednosti prilikom njihova apliciranja. Neki od njih su izoštravanje, zamagljivanje, kristaliziranje, manipulacije sa šumom, liquify filter i različiti likovni filteri.

Najčešće korišteni alati smješteni u alatnoj traci su alati za selekciju i pomicanje. Prilikom foto-retuširanja klasične fotografije fotografi su koristili različite kistove, te se po uzoru na njih u alatnoj traci nalaze Brush Tool(kist) i Erse Tool(gumica) i alati za retuširanje poput Blur ili Clone Stamp alata. Tu su i alat za dodavanje teksta i pravilnih objekata, Pen Tool koji radi po principu Bézierove krivulje, a pomoću njega se vrši paniranje. Paniranje je izraz u grafičkom žargonu za selektiranje objekta pomoću Pen Tool-a, u razliku od glavnih selektivnih alata on omogućuje bolju kontrolu nad željenom selekcijom.

Rad sa više fotografija ili elemenata olakšava nam upotreba slojeva (Layers), koji omogućuju da na pojedini element djelujemo bez djelovanja na druge elemente u drugim slojevima. Slojevima možemo mijenjati vidljivost, prikaz i dodavati im stilove, npr sijenu, teksturu, okvir ili neki drugi element.

Mogućnosti pojedinih alata potkrijepljeni sa primjerom objašnjeni su u eksperimentalnom dijelu rada.

## 2. 6. Digitalna fotomontaža

Prve digitalne fotomontaže pojavljuju se s izlaskom Photoshopa, a uskoro skroz zamjenjuju klasičnu fotomontažu. Slaganje fotomontaže u Photoshopu omogućeno je upotrebom slojeva koji se ponašaju kao izresci filma ili fotografija, tj kolaža. U osnovi ideja se ne razlikuje mnogo od principa izrade fotomontaže klasičnim postupkom no mnogo je lakše za manipulaciju. Baš zbog lake manipulacije fotografijama fotomontaže su u digitalnoj obradi možemo zvati fotomanipulacije. Sa popularnosti digitalne obrade sve je više zaljubljenika u digitalne fotomontaže.

### 2. 6. 1. Umjetnička digitalna fotomontaža

Digitalni razvoj opreme i programa za obradu omogućila je da se više amatera odlučuje okušati u izradi fotomontaža, gdje ističu svoje emocije i prenose ih na promatrače.

#### 2. 6. 1. 1. Antonio Mora

Jedan od ranijih umjetnika koji se bave izradom digitalne fotomontaže je Antonio Mora. Svoje fotomontaže stvara uzimajući fotografije sa internata i ostalih digitalnih izvora, kombinirajući ih zajedno u originalne hibridne radove fotomontaže i foto manipulacije. U njegovim radovima se vidi utjecaj Scott Muttera i izgledom nadrealističnih klasičnih fotomontaža, ali sa suvremenijim i modernijim kompozicijama. Koristeći alate digitalne obrade poput filtera, gradienta, promjena zasićenosti, dominantnog tona i maske stvara fotomontaže/foto manipulacije koje pričaju duboke priče, a prikazuju trenutak između sna i stvarnosti. [19]

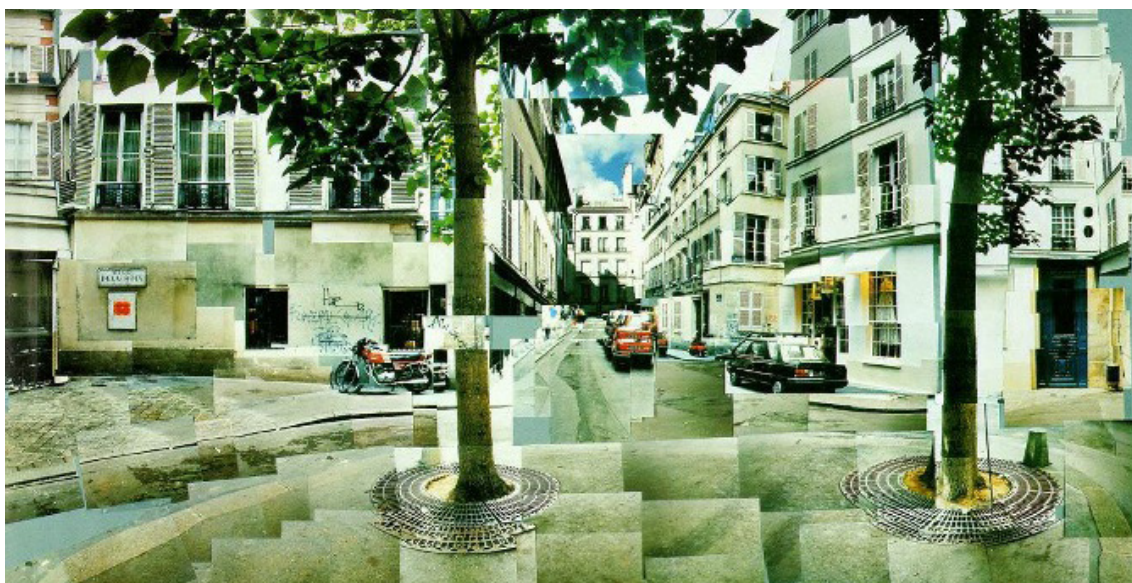


*Slika 30 i 31: Antonio Mora, gore -"Black mountains", dolje-"Sister"*

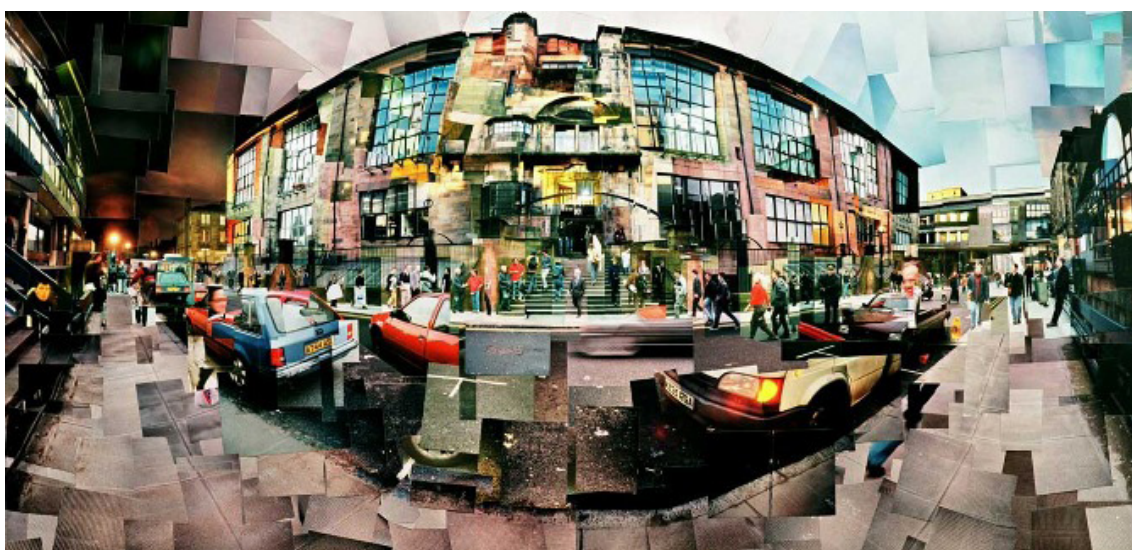


## 2. 6. 1. 2. Adrian Brannan

Adrian Brannan je umjetnik čije digitalne fotomontaže djeluju poput kolaža, a inspiraciju je pronašao u kolažima i klasičnim fotomontažama Davida Hockneya nazvanim "joiners", što bi doslovce preveli kao spajači ili sastavljači. Ova tehnika izrade asocira na puzzle, jer fotografije mnogobrojnih detalja spajaju se u neki motiv ili ambijent. Iako odaju dojam igranja umjetnika sa motivima jedne scene, fotografije koje su ubačene u kompoziciju ove vrste fotomontaže nisu isključivo snimljene u toj seriji fotografija već se mogu naći motivi koji nikada nisu postojali u toj sceni, ali se smisleno i tehnički uklapaju u kompoziciju.



Slika 32: David Hockney, kolaž "Place Furstenberg", Paris, 1985.



Slika 33: Adrian Brannan, digitalna fotomontaža "The Glasgow School of Art"

U umjetničkoj fotomontaži umjetnici nisu primorani stvarati realistične prikaze, no kada žele prikazati realističnu fotografiju ona većinom prikazuje nadrealizam, a takve fotomontaže često zovemo fotomanipulacijama. Nadrealna fotomanipulacija je stvaranje izmišljene kompozicija sa fotografijama, a da one tehnički izgledaju realno, a motivi u kopoziciji predstavljaju nerealnu situaciju. Umjetnici često ovom vrstom fotomontaže žele kod promatrača izazvati šok, nesigurnost, divljenje ili neku drugu snažnu emociju., stoga nećudi da su u takvim fotomanipulacijama najčešći motivi ljudi.



*Slika 34: Daniele Cascone, digitalna fotomontaža*



*Slika 35: autor Erwin Olaf*



*Slika 36: autor Viktor Koen*

## 2. 6. 2. Fotomontaža u medijima

Danas je fotomontaža zastupljena u gotovo svim medijima, a gotovo da nema fotografije u koja nije na neki način obrađena. Postavlja se pitanje koliko je fotografske obrade dozvoljeno primijeniti na fotografiji. Ako je fotografija dokumentarna, reporterska ili na bilo koji drugi način vezana za objektivno izvještavanje javnosti nije etično na bilo koji način mijenjati i doradivati njezin sadržaj. Dozvoljene su minimalne obrade koje djeluju samo na tehnički dio fotografije, nikako na promjenu sadržaja ili percepcije. Gubitak jasnih granica između stvarnog i imaginarnog omogućava proces lakšeg prihvaćanja i vjerovanja da je sve moguće, a mediji tu nejasnu granice često iskorištavaju kako bi djelovali na potrošače.

Prve fotomontaže koje su izašle u medijima datiraju od 1930-ih, npr. Staljin je na fotografijama dao izbrisati neprijatelje, a na tijelo američkog političara smještena je glava Abrahama Lincolna. Tada taj proces nije bio svima poznat i ljudi su vjerovali da su fotografije u novinama stvarne. Danas u medijima možemo vidjeti pregršt fotomontaža, no dali su etične i dali predstavljaju objektivnost i subjektivnost kao dio slobodnog izražavanja teško je reći. Prema etičkom kontekstu zabranjene su bilo kakve fotomontaže koje bi iskrivile istinu, stoga su mnogoboje fotomontaže koje su se našle u medijima, a bile su neprimjerene bile na velikom udaru kritičara kao dio neukusa.

Najčešće žrtve fotomontaža su slavne osobe čije se privatni život često može naći u medijima, a nerijetko ih prikazuju pomoću fotomontaža kako bi ih prikazali u situacijama u kojima nikada nisu bili, a zanimljivi su publici. Sve kako bi mediji profitirali, neshvaćajući da su time neetički narušili nečiju privatnost, bila to slavna osoba ili ne.



Slika 37: Naslovnica “Redbooka” gdje je zamijenjena glava Julie Roberts sa drugom želeći objaviti savršenu naslovnicu, na doljnoj slici je prikazana stvarna fotografija Julie koju su prikrili.

## 2. 7. Fotomontaža kao dio dizajna proizvoda

Grafički dizajn je sam po sebi jedna cjelina sastavljena od više različitih elemenata. Slike, ilustracije i fotografije najmoćniji su elementi dizajna. Vizualno snažna slika može učiniti dizajn boljim, ovisno o tome koliko je dobro ukomponirana u sam dizajn.

Jedna od prvih upotreba fotografije u svrhu reklamiranja bila je promocija prodaje posjeda u blizini Pariza. Fotografije su bile ukomponirane na promocijske plakate i postavljene u željezničke postaje. U 17. st. ilustrirane su se reklame počele pojavljivati u tjednicima u Engleskoj, koristile su se uglavnom za promociju knjiga i novina, koje su postajale sve dostupnijima. Prije izuma rasterne reprodukcije kopiranjem umjetnici su fotografije pretvarali u linijske crteže da bi ih mogli reproducirati u novinama i ostalim tiskanim materijalima. Krajem 19. st. fotografija u svrhu reklame postajala je sve popularnija pojavom jeftinih časopisa koji su naširoko distribuirani, a upotreba rasterske tehnike omogućila kombinaciju slike, ilustracije i teksta u jednu cjelinu. Proizvodi su do tada rijetko imali fotografije kao dio dizajna ambalaže ili reklamnih materijala.

Uz pomoć programa i jednostavne obrade danas svaki proizvod ima mogućnost biti predstavljen pomoću fotografije. Samim apliciranjem fotografije na ambalažu ili reklamni materijal možemo govoriti o fotomontaži. Zapravo gotovo je rijetkost naći proizvod koji nije na neki način predstavljen pomoću fotografije. Najčešći posao grafičkih dizajnera je baš taj da pomoću fotografija i vektorskih elemenata složne kompoziciju koja će predstavljati proizvod. U komercijalne svrhe koriste se industrijska, pejzažna i fotografija arhitekture, a naravno najčešća je kataloška i modna fotografija.

Komercijalna fotografija se koristi kada se želi realistično prikazati reklamirani proizvod. Glavni zadatak u prikazu motiva je da pomoću uvjeravanja dobivenog realističnim prikazom uvjeri kupca u iskrenost reklame i nagovori ga na kupnju upravo tog proizvoda. Kataloška fotografija zahtjeva čistu fotografiju bez puno sjena i dodatnih svjetlosnih efekta. Najčešće je zastupljena u reklamnim katalogima. Pri snimanju kataloške fotografije bitno je što bolje prikazati ono što proizvod čovjeku može pružiti i da motivom koji prikazuje bude logična, da je jednostavna,



*Slika 38: Fotografija hrane*



*Slika 39: Lara Jade , Modna fotografija*

jasna, zorna i uvjerljiva. Mora biti i tehnički suvremeno i besprijekorno izvedena, sa logičnom kompozicijom i da djeluje dinamično i privlačno. Kataloška fotografija primjenjuje sva ostala područja fotografije: modnu, industrijsku, pejzažnu i druge; u svrhu promoviranja proizvoda, djelatnosti i usluga.

Modna fotografija se također može smatrati kataloškom jer koristi za prikaz odjeće i modnih dodataka u svrhu promocije istih, a uglavnom uključuje i model koji odjeću nosi. U modnoj industriji vlada velika konkurencija među velikim modnim kućama i korporacijama, a njihov je cilj privući što više potencijalnih kupaca. Digitalna obrada modne fotografija je sveprisutna, te se za dobru reklamnu fotografiju često koriste tehnikama fotomanipulacije kako bi dobili pažnju potrošača.

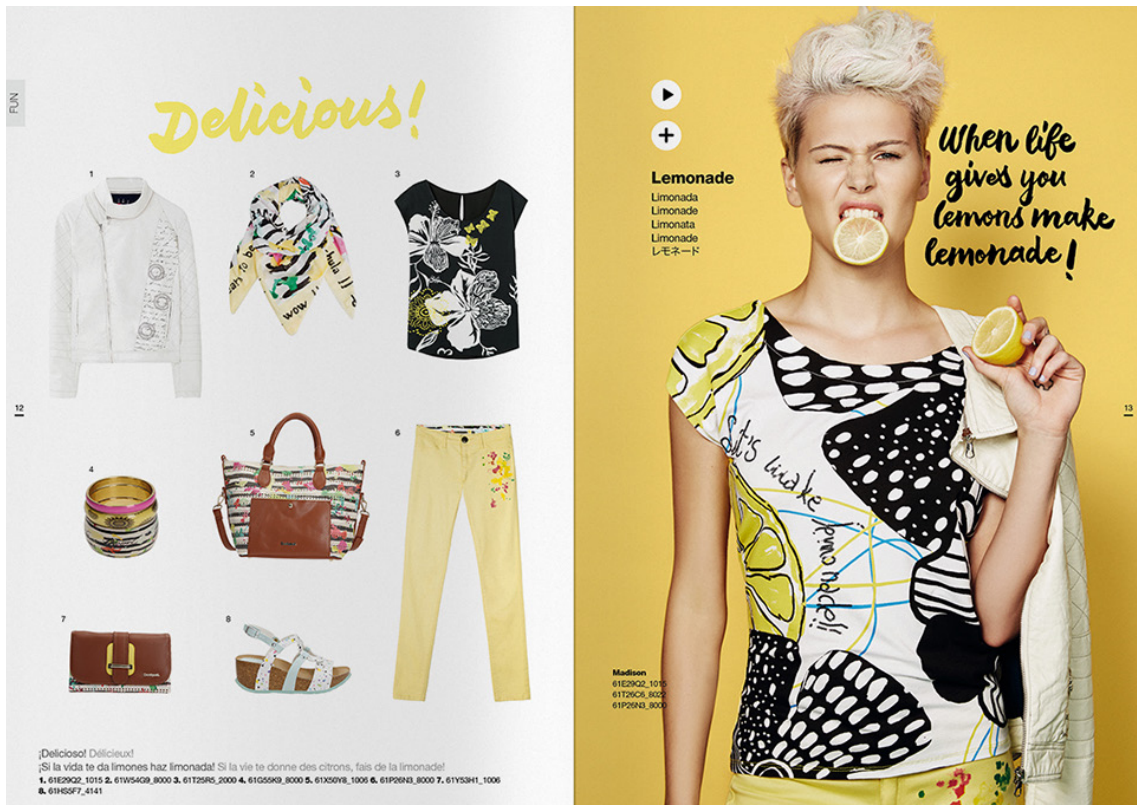
U kataloškoj fotografiji najzastupljenija je fotografija hrane što ne čudi jer je hrana na vrhu ljudskih potreba. Hranu je bitno prikazati kao ukusnu, primamljivu i svježju, stoga se prilikom fotografiranja hrane koriste mnogobrojni trikovi da bi ju učinili upravo takvom. Neki od tih trikova su dodatno bojanje hrane, zamrzavanje i prskanje hrane korištenje opreme koja će hranu na fotografiji bolje osvijetliti, istaknuti, uvećali...

Dio komercijalne fotografije zauzima i industrijske fotografija, koja promovira proizvod ili uslugu objašnjavajući njihovu proizvodnju odnosno djelatnost. Primjerice tu su fotografije automobila, mobitela, alata, strojeva.. One često prikazuju i sam rad sa proizvodom i pokušavaju dočarati njihovu proizvodnju ili uporabu. Pejzažna se fotografija u svrhu komercijalnog dizajna najviše koristi za promociju turističkih odredišta, ali i kao sastavni dio pozadine nekog drugog grafičkog elementa ili fotografije sa ciljem prijenosa doživljaja oko glavnog motiva na kompoziciji fotografije, fotomontaže ili grafičkog dizajna.

Ljudi se emocionalno najviše povezuju sa proizvodom kada ga predstavlja fotografija čovjeka. Zato je portreta fotografija bitna u reklamnim kampanjama. Preko portreta osobe lakše je prikazati emocije koje proizvođači i davatelji usluga žele izazvati kod publike. Portreti na reklamnim materijalima često su uljepšani digitalnom obradom kako bi u najboljem smislu predstavili proizvod, bez odvrćanja pozornosti na njegove nedostatke koje ljudi vrlo često primjećuju. Kao dio digitalne obrade u smislu fotomontaže portreti su vrlo često izrezani iz fotografija i stavljeni u kompoziciju sa fotografijom proizvoda kako bi se dobila čisti prikaz emocije preko portreta i fotografije proizvoda.



Slika 40: Plakat za Loreal boje za kosu- aplikacija tipografije i ambalaže sa apliciranim fotografijama na retuširanu fotografiju modela.



Slika 41: Stranice u katalogu Desigual, aplikacija fotografija sa dodanom tipografijom.



Slika 42: Plakat Gillette britvice- fotomontaža izrezane fotografije proizvoda na portret- nu fotografiju muškarca (naglašavanje emocije) i aplikacija refleksije na podlogu



Komercijalne se fotografije vrlo često u manjim grafičkim studijima nabavljaju preko nekih od internetskih poslužitelja poput Shutterstocka i obrađuju u fotomontažne kompozicije kako bi zadovoljili želje naručitelja bez upotrebe fotoaparata. Sa upotrebom tih poslužitelja smanjuju troškove koje snosi profesionalna fotografska oprema ili usluga. Velike korporacije drže do autentičnosti svoje promocije stoga su njihove kampanje realizirane od same ideje pomoću stručnih timova. Kod izrade takvih velikih kampanja stručnjaci se u prvoj fazi bave analizom konkurencije, psihološkom analizom ciljane publike i analizom tehničkih mogućnosti kako bi konačni rezultat bila suvremena promocija proizvoda ili usluge koja će



*Slika 43: Plakat za sok od ananasa Watts, Aplikacija fotografije proizvoda u fotografiju ananasa i aplikacija fotografije ananasa na ambalažu proizvoda, prikaz sadržaja proizvoda*



*Slika 44: Fotomontaža Apple sata na službenoj stranici, prikaz vodootpornosti proizvoda*

privući velik pažnju potrošača. Dobra komunikacija tima koji se bavi realizacijom idejnog koncepta i naručitelja promocijskih materijala vodi do željenih rezultata. Ako se u idejnom konceptu nalaze fotografija ili više njih angažiraju se profesionalni fotografi kako bi konačan rezultat bio besprijekoran. Sa kvalitetnim fotografijama dizajniranje promotivnog materijala proizvoda je veoma olakšano. I kod profesionalno fotografiranih fotografija javljaju se nedostaci koji se lako isprave digitalnom obradom. Prilikom digitalne obrade fotografija najčešće se ispravljaju kontrast, svjetlina i ostali tehnički parametri, a tu su i tehnike retuširanja, primjer je micanje nedostataka na ljudskom tenu ili obliku tijela, popravljanje refleksije na motivima koji imaju reflektivne dijelove, popravljanje sijena i slično. Fotomontaže se koriste kada željenu kompoziciju nije moguće fotografirati, a najčešće se koriste kod slaganje konačnog dizajna promocijskih materijala gdje se fotografiji ili uz fotografiju dodaju ostali grafički elementi, te kada je fotografija dio nekog grafičkog proizvoda kataloškog tipa.

## 2. 7. 1. Nadrealna fotomontaža u dizajnu

Kako bi što bolje utjecali na publiku i istaknuli svoj proizvod ili uslugu počela se upotrebljavati nadrealnih fotomontaža. U razliku od realne fotomontaže kompozicija ne prikazuje realnu situaciju, te kod proizvoda prenaglašava emocije, njihovu upotrebu i mogućnosti. Uspjeh umjetničke i nadrealne fotomontaže u prošlosti uvelike je zaslužna da se ovaj tip fotografije nalazi u vrhuncu najefikasnijih reklamnih sadržaja. Ostali mediji koji počivaju na fotografiji kao osnovi koriste ovaj tip fotomontaže odnosno fotomanipulacije. Primjere možemo vidjeti u televizijskim reklamama gdje se oživljava izmišljeni lik, ljudi lete ili im proizvod daje neku moć kojom se želi naglasiti neka osobina proizvoda. Glavni cilj nadrealne fotomontaže je šokirati i iznenaditi promatrača, a glavna karakteristika prikaz situacije kao sna. Ljudi vole sanjati te je ovaj tip izražavanja vrlo efikasan i u komercijalne svrhe jer više od bilo koje druge vrste izražavanja naglašava karakteristike proizvoda. Da bismo sa fotografijom postigli istu željenu kompoziciju trebali bismo prilikom snimanja koristiti mnogo efekata i trikova te posebnu studijsku scenografiju.



Slika 45: Promotivna fotomontaža za Heineken pivo



Slika 46: Promotivna fotomontaža za Heinz kečap



*Slika 47: Promotivna fotomontaža  
Valspar boju*



*Slika 47: Plakat sa fotomontažom za  
sportsko natjecanje*



Slika 48: Riccardo Bagnoli : Plakat za Pringles čips



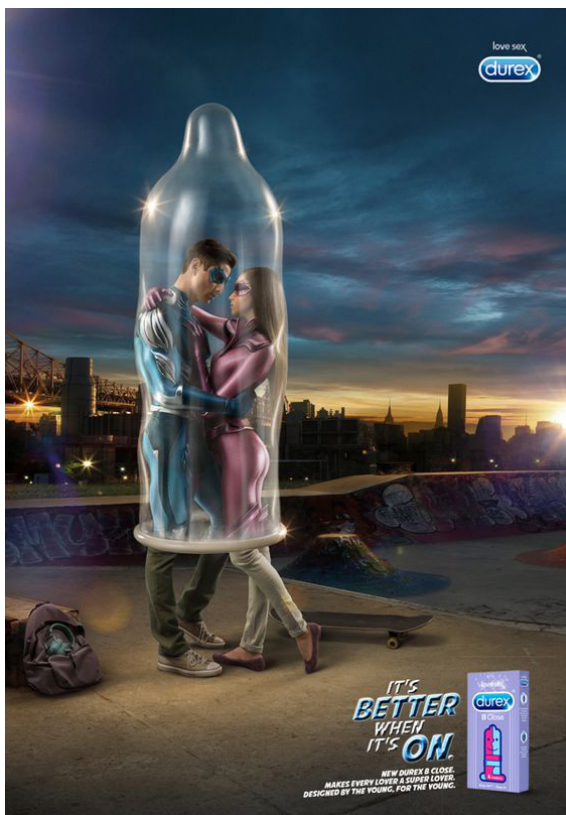
Slika 48: Promotivna fotomontaža, plakat za STIHL motorne pile.



Slika 49: Plakat za mačju hranu Magic Bites



Slika 50: Fotomontaža za promociju Evian vode



Slika 51: Plakat za Durex kondome



Slika 52: Plakat za Energy bar čokoladice

## 3. EKSPERIMENTALNI DIO

### 3. 1. Istraživanje

Cilj istraživanje je ispitati tržište o privlačnosti fotomontaža i koji stil privlači najviše njihove pozornosti. Izvedeno je pomoću online ankete, a u njoj je sudjelovalo 33 ispitanika, najčešće dobi između 20 i 26 godina, većina ženskog spola 73% i struke povezane sa dizajnom i umjetnosti 75%.

U prvom dijelu istraživanja bilo je potrebno odgovarati na općenita pitanja povezana uz grafičko oblikovanje proizvoda, 57% ispitanika je pozitivno odgovorilo na pitanje dali im je bitan izgled proizvoda, a 48% se izjasnilo pozitivno kod pitanja dali je bitno kako je proizvod predstavljen na tržištu.

Dio pitanja bio je povezan uz fotomontaže, da li je znaju prepoznati na primjerima foto-



Slika 53: Primjeri fotografija-fotomontaža automobila koji su se ocjenjivali u anketi

montaža i fotografija. Primjere je bilo potrebno ocjenjivati u skale od 1-5 prema stvarnosti i subjektivnoj ljepoti. Kod primjera sa automobilima najbolje ocjene za ljepotu dobio redoslijed skupljenih bodova je 5,4,1,3,2 , a po stvarnosti fotografije 4, 1, 2, 3, 5. Usporedbom ovih rezultata dolazimo do zaključka da je u predstavljanju proizvoda bitna naglašenost mogućnosti i emocija koje pruža, jer primjer broj 5 naglašava brzinu kroz manipulaciju automobila, a kod primjer 4 brzina je naglašena tehnikom panning fotografiranja.

Na isti princip ispitanici su ocjenjivali i sljedeću seriju fotografija i fotomontaža kod kojih je najbolje ocjenjena fotografija primjera1, a slijede ju 2, 5, 4 i najlošije ocjenjena broj 3. Što se tiče raspodjele fotografije prema stvarnosti do fikcije ispitanici su ih po prosjeku raspodijelili 4, 3,1,2 i 5, stoga ponovo dolazimo do zaključka da je nebitna tehnika kod dizajniranja grafičkog proizvoda već kreativnost i inovativnost u konačnom konceptu.



Slika 54: Primjeri modnih fotografija-fotomontaža koje su se ocjenjivale u anketi





Slika 55: Primjeri fotografija-fotomontaža sa motivom soka od naranđe koje su se ocjenjivale u anketi

Kod ocjenjivanja primjera fotografija-fotomontaža sa sokom od naranče ispitnici su primjere ocijenili po prosjeku ukupnog izgleda redoslijedom 1, 2, 3, 4 i 5, iako su rezultati bili približno jednaki. Prema doživljaju stvarnosti prikaza ocijenili su primjere po prosjeku redoslijedom 5, 2, 1, 4, 3, iz čega zaključujemo da je u kompozicijama reklamnih materijala bitna jednostavnost, a da je s tom jednostavnošću iznesena glavna karakteristika proizvoda.

Uzevši u obzir sve rezultate ocjenjivanja i njihove zaključke možemo reći da u realizaciji nije bitna tehnika izrade već maštovitost, inovativnost, koji zajedno sa izraženim glavnim karakteristikama daju efektan prikaz kojeg rijetko tko neće zamjeriti.

## 3. 2. Izrada fotomanipulacije proizvoda

Zaključci dobiveni anketom i proizvodi koji su se ocjenjivali u njoj bit će glavne smjernice u izradi fotomontaža. Glavni cilj je smještajući motive u jednostavne kompozicije naglasiti glavne karakteristike proizvoda, te emocije i asocijacije koje oni šalju prilikom korištenja.

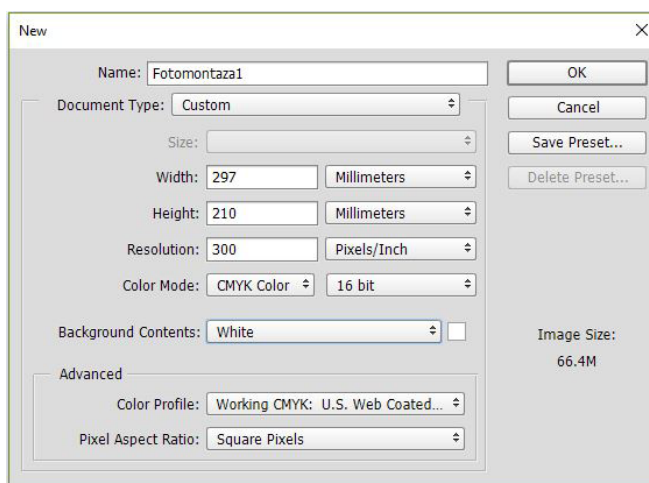
### 3. 2. 1. Izrada fotomontaže u photoshopu

Prilikom izrade fotomontaža korištena je Adobe Photoshop CC 2015 inačica programa. Ova inačica je prva koja ima Creative Cloud, koji pruža mogućnost razmjene dokumenata između programa, računala, servera i interneta.

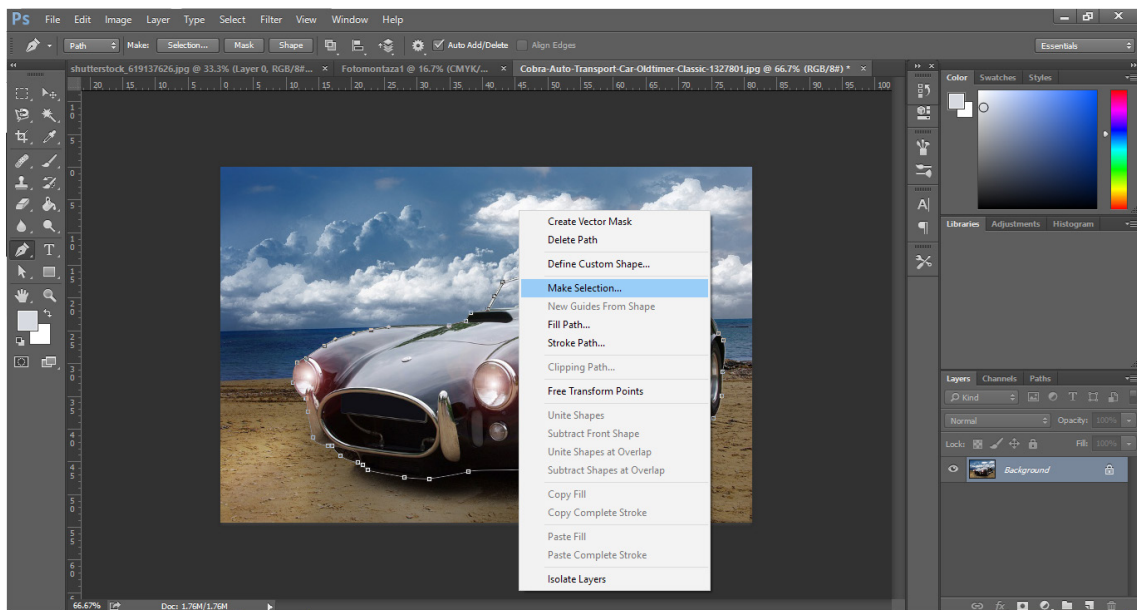
Izrada fotomontaže počinje otvaranjem novog dokumenta željene veličine, rezolucije i sustava boja.

Otvorimo fotografije koje želimo obraditi i izrežemo željene dijelove pomoću selektivnih alata ili Pen tool-a. U izradi fotomontaža korištene su gotovo sve mogućnosti selektiranja. Selekcija pravilnih oblika je lako izvediva pomoću Marquee Tool-a kvadratnog ili ovalnog oblika. Magic Wand Tool omogućuje nam selekciju istih ili sličnih tonova uz neku toleranciju, a možemo i dodavati ili oduzimati tonove za selekciju, a željene postavke podešavamo u traci opcija. Sa Lasso Tool možemo napraviti grubu selekciju jer sa njime nije lako raditi jer prati poteze miša što je nemoguće izvesti precizno. Polygonal Lasso Tool je koristan kada želimo

File->New i postavljanje vrijednosti parametra željene veličine dokumenta)

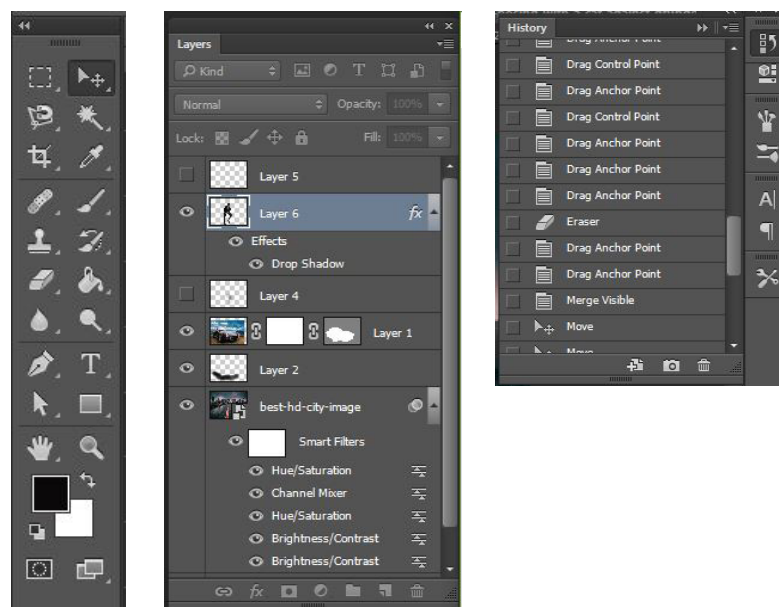


Slika 56: Otvaranje dokumenta



Slika 57: Stvaranje selekcije pomoću Pen Tool-a

označiti objekt oštih rubova. Klikom miša na rub objekta stvara se točka sa koje izlazi ravna linija za sljedeću točku selekcije kod sljedećeg klika miša i tako dok se ne vratimo u početnu točku. Sa Magnetic Lasso Tool-om lako selektiramo objekte nepravilnog oblika a kontrastne podloge, jer prateći poteze miša točke stavlja na granice kontrastnih područja. Selektirati objekt principom kontrastnih tonova možemo pomoću Color Range selekcije koja se nalazi na izborničkoj traci pod karticom Select. Klikom na Color Range otvara nam se prozor gdje pomoću



Slika 58: Lijevo- Izgled trake sa alatima, sredina-Izgled palete sa slojevima, desno- Izgled Palette History

pipaljke za otkrivanje boja sa desne strane odabiremo boje i srodne tonove koje želimo selektirati na fotografiji. Najčešće korišteni način je korištenje Pen Tool-a koji nam omogućuje selekciju principom Bézierove krivulje. Oko objekta iscrtamo krivulju, spojivši završnu i početnu točku desnim klikom aktiviramo padajući izbornik sa opcijama i odaberemo Make Selection. Pomoću Move Tool-a odvučemo selektirani dio fotografije na radnu površinu prije izrađenog dokumenta. Nakon ponovljenog postupka na ostalim fotografijama počinjemo sa slaganjem kompozicije fotomontaže.

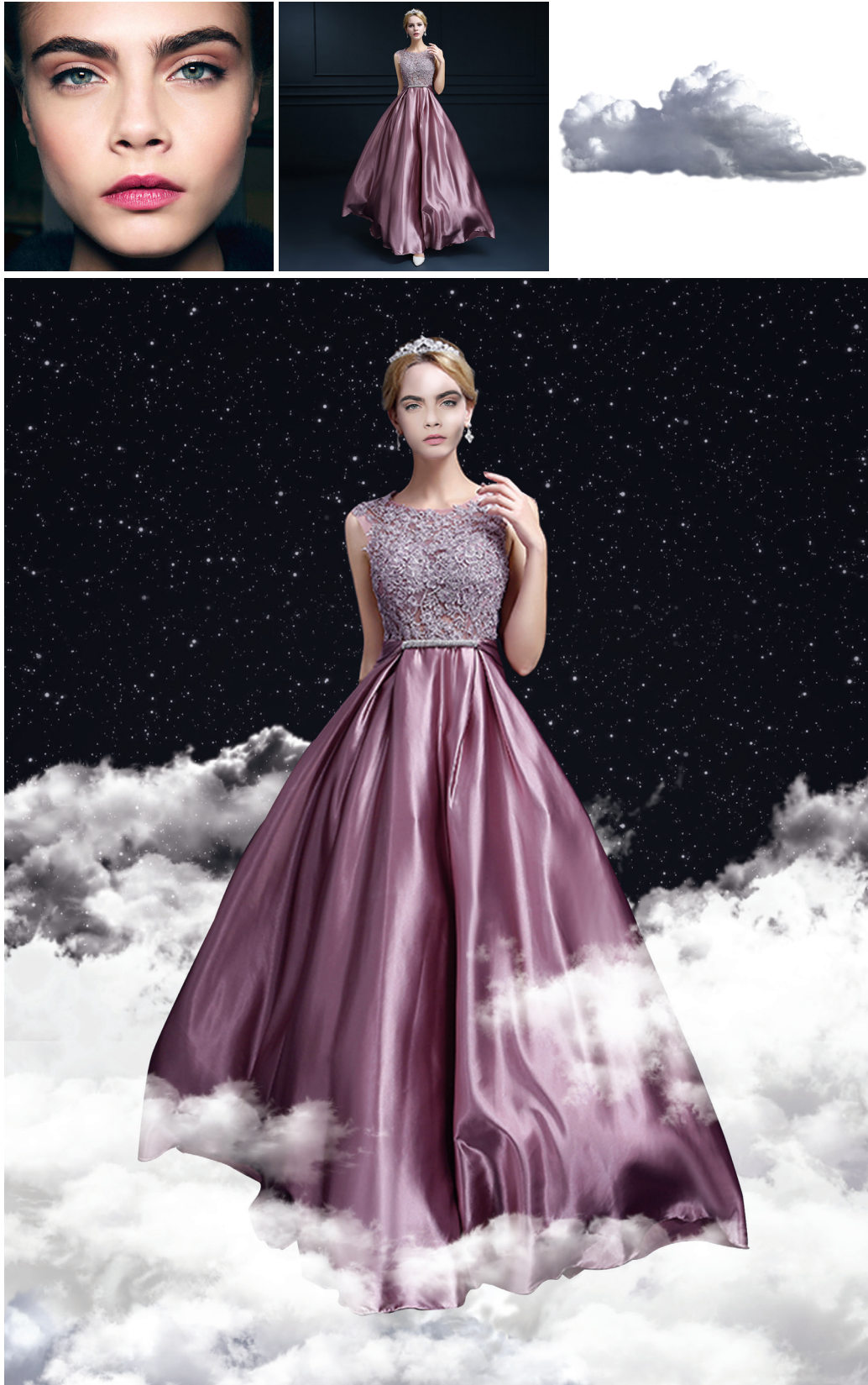
Kod prijenosa fotografija one mogu biti neželjenih dimenzija no to lako možemo ispraviti odabirom Marquee Toola i desim klikom na objekt odaberemo Free Transform. Objekt kojem želimo promijeniti veličinu trebamo označiti pomoću Move Tool-a ili odabirom sloja u kojem se nalazi.

Držeći na tipkovnici Shift možemo transformirati objekt proporcionalno, a držeći Alt transformiramo objekt zrcalno. Također je kod kompozicija bitan raspored objekata, sve nepravilnosti lako se podese upotrebom slojeva, da rasporedimo svaki objekt u drugi sloj. Dodatne nepravilnosti ispravljaju se sa kistovima, gumicom i alatima za retuširanje. Kistom dodajemo piksele željene boje, boju lako mijenjamo držeći Alt na tipkovnici i klikom miša na boju koju želimo primijeniti. U traci opcija odabiremo parametre kista kao što je izgled poteza, njegova veličina i vidljivost jednog poteza. Boju nanosimo držeći lijevi klik miša, a svaki klik novi je potez kista. Kada se pogriješi i želi vratiti otvaranjem Palette History lako se možemo vraćati na željeni korak. Gumicom brišemo neželjene dijelove fotografije pretvarajući ih u transparentne

Ako se fotografije ne slažu bojom, kontrastom ili zasićenošću njih možemo promijeniti za svaki sloj zasebno. Označimo sloj i odaberemo karticu Image na izborničkoj traci, te odaberemo koju vrijednost želimo promijeniti. Kombinirajući više parametra možemo postići da se fotografije slažu i sjedinjuju u kompoziciji. Da bi se dobila realnija slika dodaju se sjene, a objekti se slažu da proporcionalno djeluju realno na podlozi. Ovisno o željenoj kompoziciji nekada želimo naglasiti karakteristike motiva tako da ih učinimo većim ili manjim s obzirom na stvarnu veličinu.



*Slika 59: Gore-fotografije korištene u fotomontaži  
Dolje- Fotomontaža promocije automobila. Naglašava se postojanost i ljepota automobila  
u odnosu na pozadinu grada, a slika zmije predstavlja maskotu automobila opisujući ga  
kao opasnog.*



*Slika 60: Gore-fotografije korištene u fotomontaži  
Dolje- Fotomontaža promocije haljine. Naglašena nježnost i lepršavost haljine postavljajući modela u oblake, a sa upotrebom lica poznate osobe željela se naglasiti glamurnost haljine.*



*Slika 61: Gore-fotografije korištene u fotomontaži*

*Dolje- Fotomontaža promocije soka od naranče. Velika naranča predstavlja veliku količinu prirodnog soka čija se prirodnost izražava i u pozadini. Emocionalni doživljaj predstavlja iznenađeni dječak koji bi trebao natjerati publiku da se i sami iznenade konzumirajući sok od naranče.*



## 4. ZAKLJUČAK

Fotomontaža je izražajno sredstvo koje je nastalo neposredno nakon izuma fotografije. Fotografi su je kao tehniku koristili kako bi ispravili nedostatke na fotografijama ili kako bi pomoću kompozicija fotografija izrazili svoje osjećaje ili mišljenja o nekoj temi povezanoj s motivima na njoj. Mnogobrojni umjetnici prigrlili su fotomontažu kao umjetničku stranu fotografije jer im je kao slikarstvo dopustila da u radovima prikažu svoj svijet mašte. Tridesetih godina 20-og stoljeća fotomontažom su se smatrali politički ili antipolitički kolaži koji su sa svojim pristupom često šokirali publiku, što je fotomontažu kao izražajno sredstvo učinilo popularnom. I danas mnogi umjetnici rade fotomontaže po uzoru na njih šokirajući publiku njenim sadržajem. Osim šoka fotomontaže imaju cilj izazvati i druge osjećaje stoga su kompozicije kod umjetničke fotomontaže najčešće nestvarne i sanjive.

Današnje tehnike obrade fotografija i izrada fotomontaže nastale su na principima fotografskih procesa, a programi za obradu fotografija imaju alate koji su osmišljeni po uzoru na njih. Razvoj i mogućnosti digitalne obrade fotografije dovele su upotrebu fotografije i fotomontaže u širok spektar djelatnosti i uvukla u različite medije te postala njihov sastavni dio. Novine u prošlosti nisu imale fotografije, plakati i ostali promotivni materijali češće su imali ilustracije, a danas nijedan tiskani medij ne možemo zamisliti bez njih. Upotreba fotomontaže u svrhu promocije proizvoda danas je neizbježna, jer sama aplikacija fotografije na neki promotivni sadržaj smatra se fotomontažom. U razliku od fotografije fotomontažom lakše možemo na kreativan način naglasiti karakteristike proizvoda i emocije koje želimo pobuditi kod promatrača. Kombinirajući više fotografija, efekata i upotrebom raznih alata možemo dobiti fotomontažu koja je pravo umjetničko djelo.

## 5. LITERATURA:

- [1] [https://en.wikipedia.org/wiki/Nic%C3%A9phore\\_Ni%C3%A9pce](https://en.wikipedia.org/wiki/Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce) -24.07.2107.
- [2] Petra Gregurović, Završni rad "Usporedba klasične i digitalne fotografije, 2015.
- [3] [http://fotografija.grf.unizg.hr/media/download\\_gallery/5%20Rad%20u%20fotografskom%20laboratoriju.pdf](http://fotografija.grf.unizg.hr/media/download_gallery/5%20Rad%20u%20fotografskom%20laboratoriju.pdf) - 24.07.2017.
- [4] Ana Jakelić , Diplomski rad-Manipulacija fotomontažom, 2007.
- [5] <https://artblart.com/tag/photography-before-photoshop/> -27.07.2017.
- [6] [https://en.wikipedia.org/wiki/Oscar\\_Gustave\\_Rejlander](https://en.wikipedia.org/wiki/Oscar_Gustave_Rejlander) -27.07.2017.
- [7] [https://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_Peach\\_Robinson](https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Peach_Robinson) -27.07.2017.
- [8] [https://en.wikipedia.org/wiki/William\\_H.\\_%22Dad%22\\_Martin](https://en.wikipedia.org/wiki/William_H._%22Dad%22_Martin)
- [9] <https://utopiadystopiawwi.wordpress.com/dada/raoul-hausmann/the-art-critic/>
- [10] <https://www.voxfeminae.net/strasne-zene/item/7120-deset-dadaistica-za-koje-morate-znati>
- [11] [https://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Heartfield](https://en.wikipedia.org/wiki/John_Heartfield)
- [12] <http://www.nailyaalexandergallery.com/exhibitions/soviet-photomontage-1920s-1930s>
- [13] <https://www.scribd.com/doc/79659703/Fotografski-Nadrealizam>
- [14] [https://hr.wikipedia.org/wiki/Man\\_Ray](https://hr.wikipedia.org/wiki/Man_Ray)
- [15] [https://en.wikipedia.org/wiki/Grete\\_Stern](https://en.wikipedia.org/wiki/Grete_Stern)
- [16] [https://en.wikipedia.org/wiki/Scott\\_Mutter](https://en.wikipedia.org/wiki/Scott_Mutter)
- [17] <http://www.press.uillinois.edu/books/catalog/56thb6bw9780252019357.html>
- [18] [https://bs.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Photoshop](https://bs.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop)
- [19] <https://www.citizenatelier.com/artists-antonio-mora>

## 5. 1. Literatura slika:

- [1] [https://en.wikipedia.org/wiki/View\\_from\\_the\\_Window\\_at\\_Le\\_Gras](https://en.wikipedia.org/wiki/View_from_the_Window_at_Le_Gras) -24.07.2017.
- [2] <http://culturebox.francetvinfo.fr/arts/photo/louis-ducos-du-hauron-inventeur-de-la-photographie-couleur-des-1869-248025> -24.07.2017.
- [3] [http://fotografija.grf.unizg.hr/media/download\\_gallery/5%20Rad%20u%20fotografskom%20laboratoriju.pdf](http://fotografija.grf.unizg.hr/media/download_gallery/5%20Rad%20u%20fotografskom%20laboratoriju.pdf) -24.07.2017.
- [4] [https://artblart.files.wordpress.com/2013/01/1-\\_two-headed-man\\_unidentified-american-artist-web.jpg](https://artblart.files.wordpress.com/2013/01/1-_two-headed-man_unidentified-american-artist-web.jpg)
- [5] [https://en.wikipedia.org/wiki/Oscar\\_Gustave\\_Rejlander#/media/File:Oscar-gustave-rejlander\\_two\\_ways\\_of\\_life\\_\(HR,\\_sepia\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Oscar_Gustave_Rejlander#/media/File:Oscar-gustave-rejlander_two_ways_of_life_(HR,_sepia).jpg) 27.07.2017.
- [6] <http://www.lededizioni.com/catalogo.html?/catalogo/489-estetica-spettacolo-media.html>
- [7][8] <http://www.photographymuseum.com/talltale.html>
- [9] <http://www.tate.org.uk/art/artworks/hausmann-the-art-critic-t01918>
- [10] <https://www.pinterest.com/pin/480055641521299441/>
- [11] [http://24.media.tumblr.com/tumblr\\_maz28580Hk1qcn3lho1\\_1280.jpg](http://24.media.tumblr.com/tumblr_maz28580Hk1qcn3lho1_1280.jpg)
- [12] <https://berinson.de/en/news/hannah-hoch-whitechapel-gallery/>
- [13] <http://www.johnheartfield.com/John-Heartfield-Exhibition/john-heartfield-art/famous-anti-fascist-art/heartfield-posters-aiz/heartfield-aiz-hitler>
- [14] <http://adirp10.unblog.fr/2015/05/29/john-hartfield-la-photographie-comme-une-arme/>
- [15] <https://www.pinterest.com/pin/70157706671274687/>
- [16] <http://www.zeitenblicke.de/2004/01/derenthal/derenthal14.htm>
- [17] <http://www.biksady.com/auctions/21/114.jpg>
- [18] <https://www.icp.org/browse/archive/constituents/gustav-klutsky?all/all/all/all/0>
- [19] <http://www.artic.edu/exhibition/humanism-dynamite-soviet-photomontages-alexandr-zhitomirsky>
- [20] <http://duggal.com/soviet-photomontage-1920s-1930s-at-nailya-alexander-gallery/>

- [21] <http://www.dailyartdaily.com/luisa-casati/>
- [22] <https://www.wikiart.org/en/man-ray/ingre-s-violin-1924>
- [23] [https://artblart.files.wordpress.com/2013/01/19-\\_dream-no-1\\_grete-stern-web.jpg?w=655&h=760](https://artblart.files.wordpress.com/2013/01/19-_dream-no-1_grete-stern-web.jpg?w=655&h=760)
- [24] <https://www.ivam.es/wp-content/uploads/exposiciones/antoni-muntadas-y-los-mass-media/05763.jpg>
- [25], [26] <http://www.rosegallery.net/worksby/gretestern/>
- [27] <http://firsttimeuser.tumblr.com/post/1207500867/photomontage-zasu-a-more-perfect-world-by>
- [28] <http://imgur.com/gallery/tdtXm>
- [30], [31] <https://www.citizenatelier.com/shop/artists/antonio-mora?p=2>
- [32], [33] <http://cargocollective.com/mat200a/Photomontage-A-Collection>
- [34] <https://id.pinterest.com/pin/262475484506086770/>
- [35] <https://twitter.com/olaferwin>
- [36] <https://wordlesstech.com/editorial-illustrations-by-viktor-koen/>
- [37] <http://allwomenstalk.com/5-ridiculous-photo-retouching/3>
- [38] [https://www.shutterstock.com/image-photo/fresh-green-spring-salad-arugula-rucola-244556959?irgwc=1&utm\\_medium=Affiliate&utm\\_campaign=Nguyen%20Duy%20Phi&utm\\_source=38874&utm\\_term=](https://www.shutterstock.com/image-photo/fresh-green-spring-salad-arugula-rucola-244556959?irgwc=1&utm_medium=Affiliate&utm_campaign=Nguyen%20Duy%20Phi&utm_source=38874&utm_term=)
- [39] <https://www.pinterest.com/pin/369787819394742555/>
- [40] <https://mycherrylane.wordpress.com/page/5/>
- [41] <https://www.behance.net/gallery/34808489/Desigual-SS16-Catalogue>
- [42] <https://www.bizjournals.com/cincinnati/news/2016/12/16/p-g-broadens-law-suit-against-dollar-shave-club-to.html>
- [43] <https://www.pinterest.com/pin/474777985707887426/>
- [44] <https://www.apple.com/hr/apple-watch-series-2/>
- [45] <https://www.pinterest.com/pin/474777985707887410/>

[46] <https://www.pinterest.com/pin/474777985708064309/>

[47] <https://www.pinterest.com/pin/474777985707887399/>

[48] <https://leishaarmstrong.wordpress.com/analysis-2/artists/riccardo-bagnoli/>

[49] <https://www.pinterest.com/pin/474777985707887349/>

[50] <https://www.pinterest.com/pin/474777985707887180/>

[51] <https://www.pinterest.com/pin/474777985707887416/>

[52] <https://www.behance.net/gallery/52583815/VLAM-BIO-2017>

### **5. 1. 1. Fotografije korištene u manipulacijama**

1. <http://maxpixel.freegreatpicture.com/static/photo/1x/Cobra-Auto-Transport-Car-Oldtimer-Classic-1327801.jpg>
2. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Lake\\_Catherine\\_AR-kmf.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Lake_Catherine_AR-kmf.JPG) [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Lake\\_Catherine\\_AR-kmf.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Lake_Catherine_AR-kmf.JPG)
3. <https://www.google.hr/search?q=sky&client=firefox-b-ab&dcr=0&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwjQ5pzp24fWAhWMbxQKHWR-LAOgQsAQINQ&biw=1366&bih=662#imgrc=1W06Km9rsMEx7M:>
4. <https://i.pinimg.com/originals/bf/a7/03/bfa7030d7bd09b07f10f00868f798eda.jpg>