

Donji rakurs u fotografiji: Očima jednog miša

Filipović, Lidija

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:551532>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-30**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





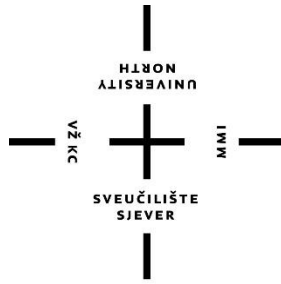
Sveučilište Sjever

Završni rad br. 890/MM/2024

Donji rakurs u fotografiji: Očima jednog miša

Lidija Filipović, 0336051616

Varaždin, rujan 2024. godine



Sveučilište Sjever

Odjel za Multimediju, oblikovanje i primjenu

Završni rad br. 890/MM/2024

Donji rakurs u fotografiji: Očima jednog miša

Student

Lidija Filipović

Mentor

izv.prof.art.dr.sc. Mario Periša

Varaždin, rujan 2024. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

| | | | |
|-------------|--|--------------|----------------------|
| ODJEL | Odjel za multimediju | | |
| STUDIJ | preddiplomski stručni studij Multimedija, oblikovanje i primjena | | |
| PRISTUPNIK | Lidija Filipović | MATIČNI BROJ | 0336051616 |
| DATUM | | KOLEGIJ | Medijska fotografija |
| NASLOV RADA | Donji rakurs u fotografiji: Očima jednog miša | | |

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Low angle photography: A mouse's glimpse

| | | | |
|--------|--------------|--------|---------------------|
| MENTOR | Mario Periša | ZVANJE | izv.prof.art.dr.sc. |
|--------|--------------|--------|---------------------|

| | |
|----------------------|--|
| ČLANOVI POVJERENSTVA | 1. doc.dr.sc. Snježana Ivančić Valenko - predsjednik |
| | 2. izv.prof.art.dr.sc. Mario Periša - mentor |
| | 3. doc.dr.sc. Andrija Bernik - član |
| | 4. mag.rel.publ. Nikola Jozić - rezervni član |
| | 5. _____ |

Zadatak završnog rada

| | |
|------|-------------|
| BROJ | 890/MM/2024 |
|------|-------------|

OPIS
Rakurs, kao jedan od ključnih elemenata fotografije, sudjeluje u oblikovanju vizualne percepcije i interpretacije prikazane scene. Pojam označava specifičnu poziciju fotoaparata, koja uvelike utječe na način na koji promatrač percipira dubinu, proporcije i relacije između elemenata u kadru.

Ovaj završni rad treba istražiti način na koji se percepcija fotografije mijenja kada je ista snimljena iz donjeg rakursa, odnosno iz perspektive koja je svojstvena samo manjoj djeci i životinjama. Primjenom ovog neuobičajenog kuta snimanja nastoji se pružiti novi uvid u svakodnevne prizore te osvijestiti važnost perspektive u fotografiji, jednako kao i u stvarnome životu.

U radu je potrebno:

- prikazati kratku povijest fotografije
- definirati temeljne pojmove
- napraviti pregled istaknutih pojedinaca i njihovih značajnih radova
- izraditi seriju fotografija iz donjeg rakursa koje simuliraju vid miša
- izvesti zaključak

| | |
|----------------|------------|
| ZADATAK URUČEN | 06.09.2024 |
|----------------|------------|



Predgovor

Mome mentoru, obitelji i prijateljima:

Ovaj završni rad rezultat je zajedničkog strpljenja i podrške svih vas. Hvala vam od srca.

Sažetak

U ovom završnom radu fokus je stavljen na karakteristike fotografije koja je snimljena iz neuobičajene perspektive, odnosno iz donjeg rakursa. Prvi dio rada teorijske je prirode. U istom je definiran način na koji fotografija i donji rakurs koegzistiraju te kako utječu na pasivnog promatrača, odnosno na njegovu percepciju nastale fotografije. Nadalje, definirani su osnovni pojmovi potrebni za razumijevanje tematike rada, a samo neki od njih uključuju: fotografiju i njenu povijest, uličnu fotografiju i ostale fotografske žanrove, kompoziciju, kadar, rakurs i tome slično. Spominju se istaknute osobe iz fotografskog svijeta, njihove biografije te se ističu značajni im radovi. Na samome kraju teorijskog dijela rada definiran je način na koji se promjena rakursa primjenjuje u fotografiji i filmu te je formiran zaključak.

U praktičnom dijelu rada predstavljene su autorske fotografije iz donjeg rakursa koje simuliraju vid miša. Dok se teorijskim dijelom ovog završnog rada nastoje istaknuti i definirati bitni pojmovi, jednako kao i nedostatak čovjekove empatije prema drugim živim bićima, praktičan dio osmišljen je kao vizualna nadopuna teorijskom dijelu. Kroz prethodno spomenute fotografije biti će prikazano kako slabije biće vidi čovjeka, a sve s ciljem pobuđivanja barem minimalne doze empatije u čitateljima.

Ključne riječi: *perspektiva, donji rakurs, percepcija, miš, empatija*

Abstract

This undergraduate thesis focuses on the aspects of photography taken from an unusual perspective, that is from a low angle. The first part of this paper is of a theoretical nature. It defines how photography and low-angle perspective coexist and influence a passive observer's vision, i.e., their perception of photography. Furthermore, it defines basic terms necessary for understanding the topic, only some of which include: photography and its history, street photography and other photography genres, composition, framing, angles, and such. Furthermore, this undergraduate thesis discusses prominent figures in the field of photography, their biography, as well as their significant photography work. The end of the theoretical section of this paper focuses on explaining how photographers switch between shooting angles both in photography and film, with a conclusion drawn at the very end.

The practical part of this paper presents the author's photography work taken from a low-angle perspective, simulating a mouse's point of view. While the theoretical part aims to highlight and define important terms, as well as the lack of human empathy towards other living beings, the practical part is designed as a visual addition to the theoretical section. Through formerly mentioned photography work, it will be presented how a much weaker being perceives humans. The main goal of this paper is to evoke at least a minimal amount of empathy in readers.

Key words: *perspective, low angle, perception, mouse, empathy*

*'May the mice
in oil and glue
have forever dry, warm fur
and full bellies.*

*If I am killed
for simply living,
let death be kinder
than man.'*

Althea Davis

Sadržaj

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Uvod | 1 |
| 2. | Kroz povijest fotografije | 3 |
| 2.1. | Camera obscura | 3 |
| 2.2. | Dagerotipija i talbotipija..... | 5 |
| 2.3. | Kodak | 6 |
| 2.4. | Eksperimentiranje s bojom..... | 7 |
| 2.5. | Početak digitalne ere | 8 |
| 2.6. | Mobilna fotografija i umjetna inteligencija..... | 9 |
| 3. | Kroz fotografske žanrove | 10 |
| 3.1. | Karakter iz portreta..... | 11 |
| 3.2. | Pejzaž, životinje i sve između | 12 |
| 3.3. | Ulični fotograf ili lovac na trenutke? | 13 |
| 4. | Istaknuti fotografi Hrvatske i svijeta | 14 |
| 4.1. | Hrvatski fotografi | 14 |
| a) | Marija Braut (1929. – 2015.)..... | 14 |
| b) | Tošo Dabac (1907. – 1970.)..... | 15 |
| c) | Braća Brkan..... | 16 |
| d) | Đuro Janeković (1912. – 1989.)..... | 18 |
| e) | Slavka Pavić (1927. - ...) | 19 |
| f) | Suvremeni hrvatski fotografi..... | 20 |
| 4.2. | Svjetski znani fotografi | 21 |
| a) | Ansel Adams (1902. – 1984.)..... | 21 |
| b) | Robert Capa (1913. – 1954.) | 22 |
| c) | Henri Cartier-Bresson (1908. – 2004.)..... | 23 |
| d) | Robert Doisneau (1912. – 1994.) | 24 |
| e) | Alfred Eisenstaedt (1898. – 1995.) i Victor Jorgensen (1913. – 1994.)..... | 25 |
| f) | Elliott Erwitt (1928. – 2023.) | 27 |
| g) | Bruce Gilden (1946. - ...) | 28 |
| h) | Vivian Dorothy Maier (1926. – 2009.) | 29 |
| i) | Aleksandar Mihajlovič Rodčenko (1891. – 1956.) | 30 |

| | |
|---|----|
| 5. Struktura fotografije | 31 |
| 5.1. Kadar | 31 |
| 5.2. Planovi..... | 32 |
| 5.3. Kut snimanja ili rakurs | 33 |
| a) U filmskom svijetu | 35 |
| b) U fotografskom svijetu..... | 37 |
| 6. Kroz druge oči | 38 |
| 6.1. Kroz ptičje oči | 38 |
| 6.2. Kroz žablje oči | 40 |
| 7. Tehnički i kompozicijski izazovi donjeg rakursa | 42 |
| 7.1. Kompozicija | 42 |
| 7.2. Sferna aberacija | 44 |
| 7.3. Dubinska oštrina..... | 46 |
| 7.4. Kako perspektiva mijenja perspektivu | 48 |
| 8. Simbolika miša u umjetnosti | 50 |
| 9. Praktičan dio | 52 |
| 10. Zaključak | 60 |
| 11. Literatura | 62 |

1. Uvod

Čovjek je, još od pamtivijeka, navikao biti Sunce vlastitoga neba. Tijekom godina razvijao je društvo, tehnologiju, arhitekturu, kulturu i umjetnost koja je bila podređenu njemu, kao najbitnijem faktoru. Može li se, i na koji način, takav egocentričan pogled na svijet izmijeniti? Drugim riječima, je li moguće staviti sebe u kožu ne-ljudske životinje, baš poput Gregora Samse, kako bi čovjek napokon shvatio svoju istinsku ulogu u svemiru? Danas je vrijeme kada je, možda više nego ikada prije, potrebno pružiti pogled iz druge perspektive; one koja otvara vrata u manje povlaštenu i nadasve surovu realnost.

Osnovni smisao i cilj ulične fotografije jest kroz objektiv kamere prikazati nefiltrirane trenutke svakodnevnog života slučajnih prolaznika. Takve fotografije nastaju na javnim prostorima poput parkova, ulica, trgova i tome sličnih mjesta. Iako kao zaseban fotografski žanr postoji tek od 20. stoljeća, početak ulične fotografije moguće je pratiti od samih početaka izuma ove vrste medija. Može se reći da je ulična fotografija pionir fotografije kao umjetnosti jer su prve ikada snimljene fotografije prikazivale upravo zbivanja na ulicama. Na taj slavni prvi korak ka fotografiji kakvu čovjek danas poznaje odlučio se Joseph Nicéphore Niépce 1826. godine, kada je snimio prvu ljudima znanu fotografiju. Iako prizor s prozora njegove radionice u Le Grasu prikazuje praznu i statičnu scenu, a ne s pravom očekivanu užurbanost gradske sredine, ista predstavlja početak dokumentiranja uličnih prizora. Upravo tom fotografijom postavljen je temelj onoga što će godinama kasnije ljudima biti znano pod nazivom ulična fotografija.

Od vremena dagerotipije i talbotipije, ulična fotografija prošla je dugi put razvoja. Tehnološki napredak omogućio je fotografima diljem svijeta sve veću fleksibilnost i slobodu izražavanja u vlastitome radu. Kamere su postupno postajale sve manje, kompaktnije, efikasnije i cjenovno pristupačnije, zbog čega se danas svaki pojedinac koji posjeduje napredniji pametni telefon može nazvati svojevrsnim fotografom. Slijedom toga, kroz godine su se pojavili raznovrsni kreativni pristupi, stilovi i eksperimentiranja u dokumentiranju urbanih i ruralnih prostora, društvenih interakcija i tome slično. Moderan čovjek današnjice razlikuje nebrojeno mnogo fotografskih žanrova, zbog čega su granice između istih postale potpuno nejasne, a često je i međusobno prožimanje različitih stilova na istoj fotografiji.

Posebno zanimljiv aspekt fotografije svakako je mogućnost promjene kuta snimanja, što otvara nove horizonte i drugačiju interpretaciju ljudima uobičajenih te dobro znanih pojava. Zanimljivo je primijetiti da u moru prethodno spomenutih mogućnosti kreativnog izražavanja, većina fotografa ipak odabire prikazati scenu na tradicionalan način, iz razine pogleda. Prema osobnom mišljenju, razlog tome zapravo je vrlo jednostavan. Normalan kut snimanja čovjeku je prirodan i intuitivan. Kadar koji je postavljen u razini pogleda omogućuje gledatelju da se poistovjeti sa scenom i glavnim motivom fotografije, a samim time ga ne tjera da izađe iz svoje sigurne zone. Iako je normalan rakurs najčešće korišten kut snimanja, eksperimentiranje s gornjim i donjim rakursom može značajno utjecati na gledateljev emocionalni i vizualni pristup promatranoj fotografiji. Ipak, primjena donjeg rakursa u uličnoj fotografiji, jednako kao i u svim ostalim fotografskim žanrovima, predstavlja tehnički i kreativni izazov kojeg većina ljudi još uvijek nije spremna objeručke prihvatiti.

Problematika istraživanja ovog završnog rada odnosi se na razumijevanje načina na koji implementacija donjeg rakursa u fotografiji utječe na gledateljevu percepciju. U sklopu teorijskog dijela rada nastojati će se protumačiti način na koji primjena donjeg rakursa može obogatiti vrijednost fotografije, u smislu da gledatelju pruži novu perspektivu i omogući dublje razumijevanje prikazane scene. Posebna pažnja posvećena je načinu na koji ovaj kut snimanja promatraču omogućuje poistovjećivanje sa prikazanom scenom. Naime, kamera koja je smještena nisko pri tlu pruža novu dimenziju fotografiji. Takva perspektiva dopušta gledatelju da promotri svijet kroz druge, niže smještene oči. Kako je zamišljeno, u sklopu umjetničkog pristupa ovom završnom radu, gledatelj će dobiti mogućnost promotriti svijet kroz oči jednog običnog miša. Pod pretpostavkom da će uistinu vidjeti prikazane fotografije, nakratko zastati i dublje promisliti o njima, one će u gledatelju stvoriti jedinstveni pristup fotografiji; iz točke gledišta koja je svojstvena samo manjoj djeci i životinjama.

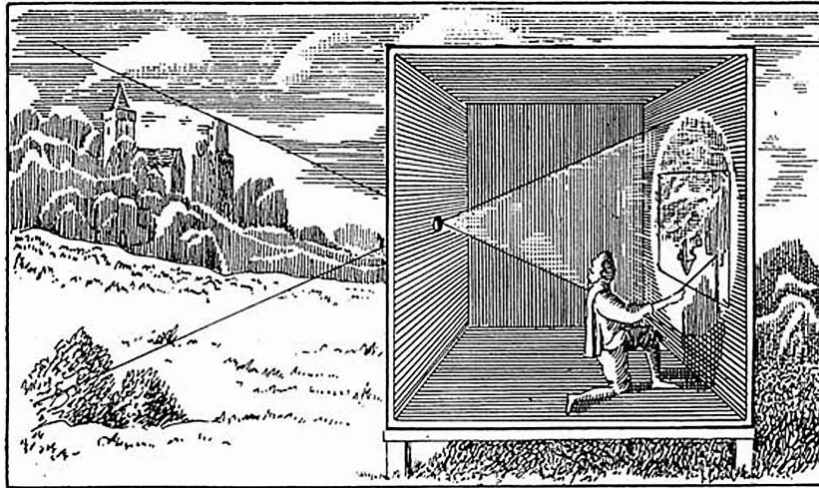
Rad je podijeljen u nekolicinu poglavlja kako bi se predmet istraživanja temeljito obradio. U uvodnom poglavlju čitateljima se pruža osnovni kontekst, predstavlja se predmet istraživanja, svrha i ciljevi te struktura rada. U najopsežnijem dijelu rada, razradi, pružena su objašnjenja pojmova usko vezanih uz sam predmet istraživanja, a sve je zaokruženo konkretnim primjerima u vidu fotografija poznatih umjetnika, fotografa. Naposljetku, kroz praktični dio rada predstavljene su autorske fotografije koje gledatelja vizualno stavljaju u poziciju miša, a sve s ciljem pobuđivanja određene doze empatije. Cjelokupan rad zaokružen je, sažet i pohranjen u zaključku, a nakon istog je naveden popis korištene literature.

2. Kroz povijest fotografije

Termin fotografija osmislio je John Herschel 1839. godine slaganjem dviju starohelenskih riječi; photos, što znači svjetlost, i graphein, što znači crtanje ili pisanje. Moguće je, dakle, zaključiti da riječ fotografija doslovce označava crtanje svjetlom. [1] Ipak, u samim svojim počecima nosila je ponešto drugačiji, ali relativno sličan naziv; heliografija, što znači solarni crtež. [2] Zašto je to tako?

2.1. Camera obscura

Davno prije izuma fotoaparata, 1020-ih godina, u jednoj tamnoj sobi započela je svojevrsna priča o fotografiji. [2] Riječ je o metodi zvanoj camera obscura (lat. zamračena prostorija), koja se po prvi puta spominje u staroj Kini, ali i kod grčkog filozofa Aristotela, slikara Leonarda da Vinci, matematičara Euklida, arapskog učenjaka Alhazena i drugih. Zasigurno je zanimljivo spomenuti da odatle dolazi i sam naziv kamera; lat. camera = soba, prostorija. Radi se o u potpunosti zatamnjenoj prostoriji ili, u manjoj formi, o crnoj kutiji koja s jedne strane ima rupicu. Ključan element u cjelokupnom procesu, između ostalog, jesu svjetlosne zrake koje pravocrtno prodiru kroz taj maleni otvor te tako stvaraju izvrnutu sliku stvarnosti na suprotnoj plohi bijeloga zida (slika 1). Nažalost, ova metoda nije imala mogućnost trajnog pohranjivanja trenutka, već je činila samo još jedan od mnogobrojnih interesantnih načina projiciranja svjetlosti. Međutim, princip rada današnjih fotoaparata temeljen je upravo na ovom postupku bilježenja svjetlosti. [1, 2, 3] Na tome sličan način funkcionira i oko prosječnog čovjeka, no problem obrnute slike koja nastaje na mrežnici automatizirano rješava mozak. S druge strane, problem obrnute slike u camera obscura razriješen je tek u 16. stoljeću od strane talijanskog filozofa i fizičara Giovanni Battistadella Porta. Ovaj talijanski učenjak je, naime, prvi shvatio da postavljanje zrcala pod kutom od 45° na os otvora camere zaokreće projekciju slike za 90° . Time su postavljani dobri temelji za daljnje usavršavanje camere, koja je protekom vremena postupno postajala sve manja, ali i efikasnija. [4]



Slika 1: Camera obscura

(izvor: <https://magazine.artland.com/agents-of-change-camera-obscura/>)

Sljedeći razuman korak u evoluciji fotografije podrazumijevao je mogućnost trajnog bilježenja, odnosno pohranjivanja iste. Prvi je u tome uspješan bio francuski izumitelj i pionir fotografije Joseph Nicéphore Niépce, 1826. godine. Kroz mnogobrojne eksperimente s kamenom, raznim metalima i staklom nastojao je trajno pohraniti slike na materijalu osjetljivom na svjetlost. U tome je uspio tek kada je spojio cameru obscuru sa staklenom pločom na kojoj se nalazio fotoosjetljivi bitumen. Iako hvalevrijedna, Niépceova metoda nipošto nije bila idealna jer je zahtijevala osmosatno eksponiranje jakim suncu. Ipak, pogled s prozora njegove radionice u Le Grasu postala je prva ikada zabilježena fotografija (slika 2). [3, 4]



Slika 2: Joseph Nicéphore Niépce „Pogled s prozora u Le Grasu“

(izvor: <https://amateurphotographer.com/ionic-images/view-from-the-window-at-le-gras-by-joseph-nicephore-niepce-ionic-photograph/>)

2.2. Dagerotipija i talbotipija

Nakon Niépceove smrti, 1838. godine, francuski slikar Louis Daguerre unaprijedio je taj izum kroz postupak zvan dagerotipija. Ključan element cjelokupnog procesa bio je sloj srebrnog jodida na bakrenim pločama, koji je znatno osjetljiviji na svjetlost od bitumena. Kada se tome pridodaju živine pare i otopina kuhinjske soli, nevidljiva slika postaje sasvim jasna te se postiže njena trajnost. Velika mana ovog postupka bila je nemogućnost umnožavanja slike, no tehnika se, zahvaljujući ekspoziciji od „samo“ 10-ak minuta, ubrzo proširila diljem svijeta. Prva fotografija koja je nastala postupkom dagerotipije, a ujedno i prva fotografija koja prikazuje čovjeka, nazvana je „Boulevard du Temple“ (slika 3). Zbog dužine ekspozicije, iako su ulice u to vrijeme bile pune, na fotografiji je ostao zabilježen tek jedan muškarac kojem netko lašti cipele, a koji je svo vrijeme snimanja stajao na približno istom mjestu [3, 4].



Slika 3: Louis Daquerre „Boulevard du Temple“

(izvor: <https://thestreetandthecityul.wordpress.com/2016/01/09/january-9-1839-daguerreotype-photography-process-revealed/>)

U približno isto vrijeme, engleski istraživač William Henry Fox Talbot stvorio je mogućnost neograničenog umnožavanja, odnosno razvijanja fotografija. Njegov postupak nazvan je kalotipija, kasnije talbotipija, a temeljen je na otkriću latentne slike; eksponirane slike koja je nevidljiva sve do trenutka njenog kemijskog razvijanja u laboratoriju. [3, 4]

2.3. Kodak

U narednih nekoliko godina, mnogobrojni fotografi diljem svijeta neprestano su radili na usavršavanju postupka stvaranja i pohranjivanja fotografije. Međutim, revolucionarnu promjenu u razvoju fotografije izazvao je jedan od osnivača multinacionalne korporacije Kodak, američki poduzetnik George Eastman. Potaknut poteškoćama poput nepraktičnih, glomaznih fotoaparata i otrovnih kemikalija, s kojima su se ondašnji fotografi svakodnevno suočavali, Eastman 1844. godine uvodi fotografski film u roli kojim zamjenjuje teške staklene ploče. [5] Bitno je spomenuti da je fotografski film bio lagan i znatno jeftiniji za proizvodnju, što je omogućilo njegovu efikasnu distribuciju do šire populacije. [5] Ipak, Eastmanov uspjeh tu ne staje jer već 1885. godine stvara prvi ručni fotoaparat koji je dolazio u paketu s fotografskim filmom dostatnim za stotinjak fotografija. Međutim, kameru je po svom potrošenom filmu bilo potrebno vratiti u tvrtku Kodak na razvijanje fotografija, što ju je činilo nešto manje praktičnom iz perspektive današnjeg čovjeka. Ovaj inovativan fotoaparat u prodaju je pušten tek tri godine nakon njegovog izuma pod sloganom: „Vi pritisnite gumb, mi radimo ostalo“ (slika 4). [5, 6]



Slika 4: Kodak, prva ručna kamera

(izvor: <https://i0.wp.com/photofocus.com/wp-content/uploads/2017/11/Screen-Shot-2017-11-04-at-9.37.37-AM.png?ssl=1>)

2.4. Eksperimentiranje s bojom

Eksperimentiranje s bojom u fotografiji ima dugogodišnju povijest. Ono datira još iz doba dagerotipije, kada su fotografi ručno bojili vlastite fotografske radove kako bi zadovoljili potrebe tržišta. Ipak, prvi pravi korak prema trajnoj fotografiji u boji poduzeo je škotski fizičar James Clerk Maxwell. Naime, on je 1861. godine u Londonu demonstrirao proces stvaranja fotografije u boji kombinirajući tri ekspozicije s filterima u crvenoj, zelenoj i plavoj boji. Daljnji napredak uključio je izum autokroma braće Lumière, koji na tržište dolazi 1907. godine. [5, 7] Proizvodnja autokromiranih ploča bio je složen industrijski proces koji se odvijao u tvornici Lumière u Londonu, a riječ je o sljedećem: Glavni elementi autokromiranog postupka bila su zrnca krumpirovog škroba mikroskopske veličine koja su bila obojana trima bojama, slijedom čega su činila svojevrsne filtere u boji. Ova obojana zrnca škroba nalazila su se na staklenim pločama u nebrojeno velikom broju, a neispunjen prostor između njih popunjavao se čađom. Svjetlost koja je prolazila kroz takozvane filtere kombinirala se, a nakon razvijanja nastajala je obojana folija (slika 5). Uz to, značajan korak unaprijed bila je pojava prvog troslojnog filma u boji. Njega su 1935. godine predstavila dvojica američkih amatera, Leopold Godowsky i Leopold Mannes, pod nazivom Kodachrome. [7]



Slika 5: Baron Adolph de Meyer „Cvjetna studija“

(izvor: <https://collections.vam.ac.uk/item/O1548187/flower-study-photograph-baron/>)

2.5. Početak digitalne ere

Sljedeća velika revolucija u fotografiji podrazumijevala je ubrzani tehnološki napredak, odnosno digitalizaciju dotadašnje, dotrajale, fotografske opreme i potpuni prijelaz s analogne na digitalnu tehnologiju. S time na umu, prvi funkcionalni digitalni fotoaparat sastavljen je 1975. godine od strane zaposlenika tvrtke Eastman Kodak, inženjera Stevena J. Sassona. [5]

U svome laboratoriju, sakriven od vreve sumnjičavih kolega, Sasson je radio na izumu koji je promijenio fotografiju iz temelja, iako nikada nije ni ugledao svjetlo dana. Njegovo otkriće bila je kamera veličine prosječnog toastera koja je težila puna 4 kilograma, a koristila je tehniku Charge-Coupled Device senzora te rezoluciju od svega 0,01 megapiksela (slika 6). Premda je bilježenje fotografije pomoću ove kamere trajalo samo 50 milisekundi, za njeno pohranjivanje na kasetu bilo je potrebno izdvojiti više od 20 sekundi. Snimljenu fotografiju moglo se vidjeti jedino na način da kamera pročita spremljene podatke iz kazete, nakon čega bi ih prikazala na televizoru. Ipak, iz perspektive ondašnjih ljudi, koji su bili naviknuti na višednevno zahtjevno razvijanje filma, ovaj postupak bio je nevjerojatno brzo i praktično rješenje. [5, 6]



Slika 6: Steven J. Sasson, prva digitalna kamera

(izvor: <https://spectrum.ieee.org/first-digital-camera-history>)

Međutim, prema riječima marketinškog odjela korporacije Eastman Kodak, ovaj je izum ugrožavao stabilnost tvrtke na tržištu, zbog čega nikada nije bio pušten u prodaju. Povrh svega, Sassonu je bilo zabranjeno pričati o svome izumu u javnosti, premda je fotoaparat patentiran još 1978. godine. Tako prvi komercijalno dostupni digitalni fotoaparati na tržište stižu tek 90-ih godina, a samo neki od njih su: Apple QuickTake 100, Casio QV-10 i Kodak DC40. [6]

2.6. Mobilna fotografija i umjetna inteligencija

Do možda najveće prekretnice u simbiozi tehnologije i fotografije došlo je kada su na tržište lansirani mobilni telefoni s već integriranom kamerom. Prvi takav uređaj pojavio se 1. studenog 2000. godine pod nazivom J-SH04, a proizvela ga je tvrtka Sharp. Interesantno je spomenuti da je ovaj uređaj težio samo 74 grama te je bio opremljen senzorom od 0,11 megapiksela. Kao još jednu u nizu inovacija svakako vrijedi istaknuti i mogućnost prilaganja snimljene fotografije u poruci, po prvi puta u povijesti. Ovaj praktičan i nadasve inovativan pristup snimanju fotografija ubrzo je stekao popularnost, posebice među mlađom populacijom.

Najnovija faza evolucije digitalne fotografije podrazumijeva primjenu umjetne inteligencije, koja igra ključnu ulogu u optimizaciji kvalitete slike, pametnom uređivanju fotografija, automatskom podešavanju postavki kamere te prepoznavanju i praćenju željenih elemenata u kadru. Prethodno navedene funkcije svakako poboljšavaju kvalitetu fotografije, no daleko je značajnija činjenica da isto olakšava cjelokupno iskustvo fotografiranja za korisnike koji nisu potkovani velikim tehničkim znanjem. [8]

Sve prethodno navedene inovacije bile su nužne za razvoj fotografije kakvu ljudi danas poznaju. Iste nisu samo učinile fotografiju pristupačnom širem tržištu, već su omogućile nove oblike kreativnog izražavanja i mogućnosti koje ne tako davno nije bilo moguće ni zamisliti. Današnja era digitalne fotografije, koja je obogaćena naprednom tehnologijom umjetne inteligencije, nastavlja oblikovati način na koji čovjek promatra i dijeli svijet oko sebe (slika 7).



Slika 7: Mobilni telefon vs. fotoaparati

(izvor: <https://cdn.fstoppers.com/styles/full/s3/media/2022/03/26/alex-armitage-zoomed-in-comparison.jpg>)

3. Kroz fotografske žanrove

Mnogobrojni crteži pronađeni na stijenama spilja diljem svijeta dokazuju da čovjek ima usađenu potrebu trajno bilježiti svijet oko sebe. Prvobitno su to bile slike pokreta, pojava i oblika, a daljnjim razvojem kulture javila se sve veća potreba da se trajno očuva čovjekov lik. Iako su se ondašnji ljudi služili primitivnim tehnikama i alatima poput drvenih štapića i prirodnih bojila, njihove slike jasan su izraz kreativnosti i svjetonazora spiljskog čovjeka. Zbog istog su razloga od iznimne važnosti za modernog čovjeka, ali i za sve buduće naraštaje.

Međutim, put do trajnog i nadasve brzog pohranjivanja slike nije bio nimalo lagan. Ljudi su morali biti vješti kipari ili slikari kako bi vjerodostojno prikazali svijet oko sebe. Svaka umjetnina zahtijevala je iznimno znanje, vještinu, talent te fizički i psihički napor. Danas, u ovom tehnološki naprednom i umjetnom inteligencijom ispunjenom svijetu, stvaranje i pohranjivanje slike znatno je olakšano. Postojanje mobitela i fotoaparata standardno visoke kvalitete, koji se uz to prodaju po relativno pristupačnim cijenama, omogućuje gotovo svakom pojedincu da postane svojevrsan fotograf bez ikakvog predznanja o toj vrsti umjetnosti.

S druge strane, porastom broja „fotografa“ došlo je do sve veće raznolikosti stilova i pristupa u fotografiji. Dok se dio ljudi bavi fotografijom na tradicionalan način, kao umjetnošću kroz koju istražuju mogućnosti vlastitog izražavanja, drugi je dio koristi kao sredstvo dokumentiranja svakodnevnih trenutaka za potrebe najrazličitijih vrsta društvenih mreža. Bilo kako bilo, sve prethodno navedeno dovodi do poteškoća u definiranju određenih fotografskih žanrova. Primjerice, neka fotografija može kombinirati elemente portretne, pejzažne i ulične fotografije. U koji žanr svrstati takvu fotografiju?

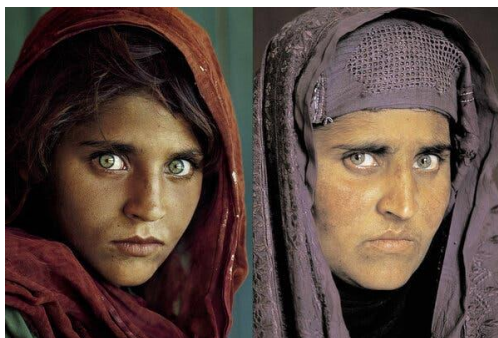
Naposljetku je moguće zaključiti sljedeće: Premda moderna tehnologija značajno olakšava posao fotografa, postavlja i svojevrsne izazove glede definiranja vrste kojoj neka fotografija pripada. Zbog ovog i tome sličnih razloga, u nastavku ovog poglavlja biti će jasno definirani ljudima poznatiji i češći fotografski žanrovi koji se nadovezuju na temu ovog završnog rada, a to su redom: portretna, pejzažna i ulična fotografija. [9]

3.1. Karakter iz portreta

Fotografije za osobnu iskaznicu, popularne selfie fotografije i fotografije iz obiteljskih albuma imaju očiglednu zajedničku poveznicu; vrlo jasno prikazuju ljudsko lice ili čak više njih. Mogu li se, stoga, sve prethodno navedene vrste fotografija svrstati u žanr portretne fotografije?

Klasična portretna fotografija zahtijeva pomno planiranje, znanje i iskustvo fotografa kako bi se uspješno prikazala željena emocija i estetika ljudskog lica. Takva fotografija prikazuje puno više od puke vanjštine pojedinca. Naime, profesionalni fotografi kroz pažljiv odabir boja, osvjetljenja, kompozicije i ostalih elemenata oblikuju te gledatelju predstavljaju autentičnu osobnost subjekta fotografije. Osim njegove vanjštine, nastoji se prikazati i unutarnje stanje; misli, emocije i opće stanje uma. Glavnu ulogu u prenošenju tih informacija nose čovjekove oči, zbog čega bi gotovo uvijek trebale biti u fokusu (slika 8). Nakon očiju slijede lice, glava i kosa, a ne smije se izostaviti ni pozadina koja igra veliku ulogu u informiranju. [3] Kada je riječ o krupnom planu lica pozadina ostaje neutralna i zamućena, a kada se pojedinac smješta u neki prostor bitno je pripaziti da taj prostor odražava njegovu osobnost. Takvi pomno isplanirani portreti uvijek naglašavaju individualnost i karakter osobe, neovisno o tome je li riječ o formalnim fotografijama ili o spontanim uličnim portretima. Selfie fotografije i fotografije za osobne iskaznice mogu se smatrati vrstom portretne fotografije jer prikazuju lice čovjeka, ali jesu li to zaista? [3, 5, 9]

Pojam portret dolazi od latinskog *pro trahere*, što se prevodi kao vođenje prema naprijed, a može se shvatiti kao dublje prodiranje u karakter. Profilne fotografije na društvenim mrežama, baš poput fotografija za dokumente, nisu namijenjene umjetničkom izražavanju. Ne prikazuju nužno istinski karakter osobe, iako imaju vlastitu vrijednost i svrhu u svakodnevnome životu. Zbog svega prethodno navedenog, odgovor na postavljeno pitanje ostati će visjeti u zraku. [5]



Slika 8: Steve McCurry „Afganistanska djevojka“

(izvor: <https://www.nytimes.com/2021/11/26/world/europe/afghan-girl-national-geographic.html>)

3.2. Pejzaž, životinje i sve između

U narodu se često može čuti kako priroda ne prepoznaje granice, a možda upravo u tom osjećaju bezgraničnosti, odnosno neograničenih mogućnosti i beskrajnih prostranstava, leži srž onoga što ljudi rado i često nazivaju pejzažnom fotografijom (slika 9).

Termin priroda obuhvaća širok prostor; od pustinja i mora, preko planinskih vrhova i svega između njih. Zbog istog razloga ne iznenađuje podatak da žanr pejzažne fotografije obuhvaća širok spektar motiva za istraživanje kroz objektiv kamere. Najčešći su motivi krajolika, biljaka i životinja, stoga se ovaj žanr grana u čak tri podžanra; fotografija životinja, krajolika i podmorja. Fotografija životinja podrazumijeva snimanja divljih i domaćih životinja, dok su možda najpopularniji motiv ptice. Kada je riječ o fotografiji krajolika, ista podrazumijeva prikaz šumskih, riječnih, poljskih, morskih i planinskih motiva. Uz to uključuje prikaz urbanog i ruralnog pejzaža; fotografije gradskih sredina, ulica i trgova, ali i manjih seoskih mjesta, obiteljskih kuća i gospodarstava. Fotografija podmorja podrazumijeva, kako sama riječ nalaže, fotografije podvodnih krajolika i pripadajuće faune. [9]

Pejzažna fotografija podrazumijeva prikaz šumskog, riječnog, morskog ili planinskog krajolika, a isti može biti urbani ili ruralni. Bitan segment pejzažne fotografije je prirodna svjetlost, a najzanimljivije fotografije nastaju netom prije i nakon zalaska sunca za horizont, odnosno za vrijeme takozvanog zlatnog i plavog sata. [10]



Slika 9: Ansel Adams, nacionalni park Yosemite

(izvor: <https://www.aaronreedphotography.com/gallery/ansel-adams-most-famous-photographs/>)

3.3. Ulični fotograf ili lovac na trenutke?

Prema mišljenju mnogih, ulična fotografija jedan je od najizazovnijih fotografskih žanrova, a možda je upravo zbog toga toliko zanimljiva i posebna. [3] Može se reći da su ulični fotografi svojevrsni lovci; skrivaju se iza objektiv, trude se proći neprimijećeno te nastoje „uloviti“ jedinstvene trenutke, svojevrsne sitnice koje su prosječnom čovjeku naprosto nevažne.

Ulična fotografija je fotografski žanr koji, u svojoj osnovi, podrazumijeva prikaz autentičnih, surovih i spontanih životnih trenutaka na javnom prostoru; u parkovima, trgovinama, plažama i na tome sličnim mjestima. Ovaj tip fotografije, suprotno vjerovanju mase, ne podrazumijeva prisutnost ljudi, ulice ni gradske sredine, već se odnosi na opće javno mjesto na kojem je vidljiv neki oblik ljudskog djelovanja. Često je to bez znanja samog subjekta fotografije, kako bi ulični fotograf mogao na realan način dočarati određene društvene aspekte; kulturu, običaje, društvene norme itd. Bez uličnih fotografa takvi naizgled nevažni trenuci, koji često traju samo nekoliko sekundi, prošli bi nezamijećeno. [3, 10]

Prema osobnom mišljenju, ono što uličnu fotografiju čini toliko posebnom jest njena subjektivnost. U trenutku kada fotograf uperi svoj objektiv u protagonista same fotografije i pritisne gumb na fotoaparatu ispričana je određena priča. Nastala fotografija na subjektivan način predstavlja identitet samog fotografa; njegov svjetonazor, interese, način razmišljanja i umjetnički izričaj (slika 10). Na taj način ulična fotografija postaje dokument vremena, ali i prikaz uma osobe koja se nalazi s druge strane objektiv. Ona dopušta publici da promatra svijet kroz tuđe oči, iz neke druge perspektive. Doduše, o gledatelju ovisi na koji će način interpretirati već ispričanu priču.



Slika 10: Elliott Erwitt, 1950.

(izvor: <https://www.elliottewitt.com/>)

4. Istaknuti fotografi Hrvatske i svijeta

4.1. Hrvatski fotografi

a) Marija Braut (1929. – 2015.)

Ova iznimna žena bila je, kako je mnogi nazivaju, prva dama hrvatske fotografije, premda je fotoaparat po prvi puta uzela u ruke zbog potrebe za novcem tijekom svojih kasnih tridesetih, 1967. godine. Učila je od Toše Dabca i bila posljednja nasljednica Zagrebačke škole umjetničke fotografije, stoga ne čudi podatak da je redala uspjehe, priznanja i nagrade te je izlagala na više od stotinu izložaba u zemlji, ali i daleko šire.

Kao samostalna umjetnica i fotografkinja djeluje od 1972. godine. Tijekom pet desetljeća rada fotografirala je portrete, arhitekturu, krajolike, intimne prizore iz svakodnevnog života i kulturna zbivanja, sve u crno-bijeloj tehnici analogne fotografije. Isto joj je donijelo titulu majstorice svjetla i tame. Premda je fotografirala sve što joj je zapelo za oko, ostala je vjerna najčešćem predmetu svog umjetničkog stvaralaštva i neiscrpoj inspiraciji – voljenome Gradu Zagrebu (slika 11). Kroz godine aktivnog djelovanja dokumentirala je grad kojeg pamte samo starije generacije, ali i Novi Zagreb koji je bio u nastajanju. Ove fotografije karakterizira dominantan kontrast koji uspješno dočarava tjeskobu življenja, tajanstvenost i dramu.

Ako se može reći da je nečiji život vrijedan onoliko koliko taj čovjek ostavi iza sebe, onda je život Marije Braut neprocjenjiv. Ta mnogobrojna, vrijedna djela danas se čuvaju u zbirkama čak nekoliko muzeja; Muzeju grada Zagreba, Muzeju za umjetnost i obrt, Muzeju suvremene umjetnosti te u Hrvatskom državnom arhivu. Uz to vrijedi istaknuti i kratki dokumentarni film „Marija hoda sama“ koji govori o životu i radu ove umjetnice. [11]



Slika 11: Marija Braut, Zagreb

(izvor: <https://www.ziher.hr/majstorica-crno-bijele-fotografije-marija-braut-dobila-sluzbenu-web-stranicu/>)

b) Tošo Dabac (1907. – 1970.)

Jedan od najistaknutijih hrvatskih umjetnika 20. stoljeća, fotograf krsnog imena Teodor Eugen Marija, za sobom je ostavio neizbrisiv trag i bogato naslijeđe. Tome u prilog ide i činjenica da Arhiv Tošo Dabac u Ilici broj 17 broji preko 200 000 njegovih fotografija. Ne čudi podatak da taj opus obuhvaća širok raspon žanrova, a isti osim umjetničke ima i dokumentarnu vrijednost.

Tijekom nekoliko desetljeća, sakriven iza gradske vreve kako bi zabilježio samo najiskrenije trenutke, Dabac je fotografirao svakodnevicu malih ljudi. Ključan motiv svih tih fotografija, kroz godine bogatog stvaralaštva, bio je Grad Zagreb. U tome gradu snimao je pretežito klasne i kulturne razlike; siromašne, gladne i ljude koji spavaju na klupama, ali i one koji promatraju izloge, ispijaju kave u kafićima i dive se pogledu iz tramvaja. Na taj je način predstavio kontrast između glamura velikoga grada i ljudi koji u njemu tek preživljavaju. Prethodno spomenute fotografije postepeno su izlagane kao 4 serije fotografija; Tipovi, Bijeda, Prehrana i Ljudi, a 1960. godine spojene su u jedno. Tako je nastao crno-bijeli fotografski ciklus „Ljudi s ulice“, koji je socijalne tematike i najpoznatije djelo ovog vrhunskog fotografa (slika 12). Zanimljivo je spomenuti da je upravo ovaj ciklus jedna od najčešće reproduciranih fotografskih serija u povijesti hrvatske fotografije. Isti sadrži mnogobrojne međunarodno poznate fotografije, a samo neke od njih uključuju: Ručak siromaha, Nezaposleni, Djetinjstvo, Prosjakinja s djetetom i tako dalje. Uz sve prethodno navedeno, ovaj svjetski priznati fotograf jedan je od glavnih predstavnika i osnivača Zagrebačke škole umjetničke fotografije. [12]



Slika 12: Tošo Dabac „Prosjakinja s djetetom“

(izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:To%C5%A1o_Dabac,_Prosjakinja_s_djetetom.jpg)

c) Braća Brkan

Braća Ante i Zvonimir Brkan, zadarski umjetnički tandem, fotografiji su se posvetila nakon Drugog svjetskog rata. Stariji od dvojice braće, Ante Brkan, prvi je krenuo putem fotografije. Kroz emotivan i humanistički pristup, premda usmjeren na dokumentarizam, bilježio je suštinu poslijeratnog vremena i života ljudi u dalmatinskim urbanim i ruralnim sredinama (slika 13). Čak dapače, njegova fotografija nazvana „Prozor boga Marsa“ prikazuje zbilju razorenog rodnog mu grada. Fotografija svjedoči o užasu zračnih napada te na dostojanstven način osuđuje ratna razaranja. Međutim, Ante je rijetko djelovao sam.

Njegov mlađi brat Zvonimir, koji je postao jednim od najistaknutijih hrvatskih majstora umjetničke fotografije, od brata je naslijedio ljubav prema toj vrsti umjetnosti te je tako nastavio obiteljsku tradiciju. Ipak, njegov fotografski stil razvijao se u ponešto drugačijem, eksperimentalnijem smjeru. Svrstao se u fotografe neorealizma, premda poneki njegovi kasniji radovi nose obilježja nadrealizma. U svome je radu istraživao granice između dokumentarne i umjetničke fotografije; interesantna mu je bila svjetlost, igra sjena te geometrijski oblici, a isto ga je vodilo u smjeru neuobičajenih perspektiva i apstraktnih kompozicija (slika 14). Prikazivao je i otkrivao arhitekturu, prirodu i ljudski lik, koji su postupno postajali glavni likovi brojnih njegovih fotografija. Naposljetku je Zvonimirova apstraktna vizija ponukala mještane Zadra i šire Dalmacije da mu dodijele nadimak magičnog, poetskog realista.

Neminovno je reći da su braća Brkan kroz više od pola stoljeća aktivnog rada uspješno dokumentirala suštinu jednog prostora i vremena, čime su stvorili baštinu koja je nadživjela i njih same. Zanimljivo je spomenuti kako se i njihov otac Antun Tuna Brkan bavio fotografijom, a braći je poslužio kao model za neke od njihovih najuspješnijih radova. [13]



Slika 13: Ante Brkan „Kovačka ulica“

(izvor: https://www.gkzd.hr/sites/default/files/ante_kovacka.jpg)



Slika 14: Zvonimir Brkan „Izvan sebe“

(izvor: <https://vizkultura.hr/wp-content/uploads/2020/06/Izvan-sebe-1955..jpg>)

d) Đuro Janeković (1912. – 1989.)

Po struci inženjer agronomije, u poslovnom smislu sveučilišni profesor, no srcem fotograf. Đuro Janeković započeo je svoj fotografski put kao osnovnoškolac, u dobi od samo 12 godina. Do preokreta dolazi u njegovom životu dolazi 1932. godine kada njegove fotografije pronalaze svoje mjesto u časopisu Kulisa, nakon čega svoju ljubav pretvara u profesiju. Ubrzo zatim, 1933. godine, postaje jedan od prvih profesionalnih hrvatskih fotoreportera radeći dvije godine u Jugoslavenskoj štampi. Djelovao je u predratno i poslijeratno razdoblje, bio je bliski suradnik Toše Dapca, a za sobom je ostavio kroniku Grada Zagreba tridesetih godina 20. stoljeća. Kroz godine aktivnog rada prikazao je ulice, trgove, predgrađa i sve slojeve društva te je tvrdio kako ne postoji motiv koji nije vrijedan fotografiranja. Njegova fotografska djela, iako tematski diktirana od strane ondašnjih novina, pokrivala su širok raspon tema i žanrova suvremene fotografije; od fotoreportaža, fotoreklama, svojevrsnih modnih fotografija i još mnogo toga. [14] Ipak, najviše se ističe sportskim fotografijama kojima bilježi zamrznuti pokret, što je zadivljujuće s obzirom na tehničke mogućnosti fotografske opreme koju je tada imao na raspolaganju (slika 15). Janeković tako „hvata“ trkača na ciljnoj crti, tek izbačenu loptu, preskakanje skakača i tome slično. Rado je eksperimentirao s tada neistraženim područjem noćne fotografije te se igrao sa svjetlom i sjenom, kompozicijom i geometrijskim oblicima. Uz to, u svoja je fotografska djela često ukomponirao pokoji inovativan pristup perspektivi, pogled odozdo ili odozgo, čime je značajno odmaknuo od klasične dokumentarne fotografije. [14, 15]



Slika 15: Đuro Janeković, sportska fotografija

(izvor: <https://muzejbrdovec.hr/wp-content/uploads/2018/03/Noc-muzeja.jpg>)

e) Slavka Pavić (1927. - ...)

Slavka i Milan Pavić najistaknutiji su fotografski par u povijesti hrvatske fotografije. Upoznali su se u poslijeratnu jesen, 1947. godine, u vlaku koji je vozio iz Zagreba do rodnog im Daruvara. Tada je 20-ogodišnja Slavka još bila studentica ekonomije, dok je opus 34-ogodišnjeg Milana već bio prepoznat u javnosti. Narednih 39 godina zajedničkog života zajedno su odlazili na sva snimanja, postupno stvarajući bogati zajednički opus koji je obuhvatio najrazličitije žanrove i teme; portrete, pejzaže, kulturu, arhitekturu, ljude i sve između.

Slavka Pavić je predstavnicica takozvane subjektivne fotografije, osnivačica Ženske sekcije Fotokluba Zagreb te organizatorica godišnjih izložbi sekcije. Međutim, fotografirati je počela tek 1950-ih godina, kada se na suprugov nagovor učlanila u Fotoklub Zagreb, premda kaže kako ju je fotografija oduvijek zanimala. Do danas je održala oko 34 samostalne te je sudjelovala u više od 400 grupnih izložaba u Hrvatskoj i inozemstvu, gdje je osvojila preko 90 nagrada i priznanja. Unatoč dugoj karijeri i iznimnim fotografskim djelima, Slavka Pavić sve do 90. godine života ostaje skriveni dragulj hrvatske fotografije. Naposljetku, zaslužen priznanje i širu popularnost stječe 2012. godine, nakon održane samostalne izložbe na Festivalu Hrvatske u Francuskoj. U opusu Slavke Pavić može se naći baš svašta; eksperimentiranje s dvostrukom ekspozicijom, fotogrami, sjenom naglašeni geometrijski oblici, igra svjetlosti i tame, a nadasve je vidljivo oko za detalje te osjećaj za kompoziciju (slika 16). Fotografijom se aktivno bavi i danas. [16]



Slika 16: Slavka Pavić „Kompozicija“

(izvor: <https://voxfeminae.net/wp-content/uploads/2018/09/slavka-kompozicija-1956.jpg>)

f) Suvremeni hrvatski fotografi

U suvremenoj hrvatskoj fotografiji ističu se mnogobrojna talentirana lica koja i danas ostavljaju snažan trag na domaćoj i na međunarodnoj fotografskoj sceni. Njihov rad odražava kulturnu, političku i društvenu stvarnost ovih prostora, noseći pritom iznimnu umjetničku vrijednost. Takva bogata umjetnička scena okuplja dvije vrste umjetnika; one koji vjerno primjenjuju tradicionalne načine i one koji pomiču granice eksperimentirajući s novim mogućnostima moderne tehnologije. Rezultat svega prethodno navedenog jest slojevit, izazovan i bogat opus hrvatskih umjetnika – fotografa. Suvremenih hrvatskih fotografa je mnogo, a prema osobnom mišljenju najviše se ističu imena poput: Damira Hoyke (portreti, modna), Petra Sabola (priroda, makro), Ivana Posavca (dokumentarna), Paula Lukina (dokumentarna) i slično. Oni zajedničkim snagama formiraju novo doba hrvatske fotografije, koje vjerno predstavlja specifičnosti njihovog vremena, podneblja i unutarnjeg stanja (slika 17 i 18). Ispod prikazane fotografije odabrane su sukladno osobnim preferencijama, za ilustrativne potrebe.



Slika 17: Damir Hoyka, Matea Parlov

(izvor: https://www.sony.eu/alphauniverse/assets/resized/2020/11/2-dragonflies-resting-on-a-flower-at-dawn_wresized_w453.jpg)



Slika 18: Petar Sabol, priroda

(izvor: <https://ulupuh.hr/wp-content/uploads/2019/02/Matea-Parlov.jpg>)

4.2. Svjetski znani fotografi

Sve ispod navedene osobe i njihovi radovi odabrani su sukladno osobnim preferencijama za potrebe ilustracije.

a) Ansel Adams (1902. – 1984.)

Američki fotograf Ansel Adams poznati je majstor pejzažne fotografije i čuvar prirode američkoga Zapada 20. stoljeća. Prepoznatljiv je po impresivnim fotografijama krajolika u crno-bijeloj tehnici, a najviše se ističu fotografije američkog nacionalnog parka Yosemite.

Adamsov stil oblikovan je ljubavlju prema prirodi i potrebom za tehničkom izvrsnošću. Njegove fotografije ispunjene su simetrijom, pravilnim linijama, oblicima, teksturama i tome slično, a sve kako bi stvorio estetičnu, harmonijom ispunjenu kompoziciju. Adamsa je tijekom fotografskog života zabrinjavalo nepotrebno iskorištavanje prirodnih resursa i ubrzana industrijalizacija. Upravo iz tog razloga, snažno se zalagao za zaštitu prirodne baštine svoje zemlje. Ustrajan je bio i u naumu da fotoaparatom zabilježi tu ljepotu prije njenog kolapsa. Kada je riječ o takvim djelima, ne toliko davne 1945. godine u mjestu Sierra Nevada nastala je fotografija pod naslovom „Mount Williamson – Clearing Storm“ (slika 19). [17] Fotografija snimljena iz donjeg rakursa prikazuje dramatičan pejzaž planine Williams u trenutku povlačenja oluje. Više od polovice fotografije zauzima kamenje sa snažnom teksturom, koje je razbacano u razini pogleda gledatelja, dok se u daljini nazire planina ispod oblaka. Posebno je zanimljiv snažan kontrast između svjetla i sjena. Primjenom donjeg rakursa, u ovoj je fotografiji stvoren dojam da gledatelj s razine tla promatra planinu Williams koja djeluje impresivno, monumentalno i moćno. Stvoren je dojam prostranosti krajolika, naglasak je stavljen na linije i oblik same planine, a uhvaćen je i osjećaj dubine prostora.



Slika 19: Ansel Adams „Mount Williamson – Clearing Storm“

(izvor: <https://www.britannica.com/biography/Ansel-Adams-American-photographer>)

b) Robert Capa (1913. – 1954.)

U sklopu ovog poglavlja, nezaobilazno je spomenuti najvećeg ratnog fotografa u povijesti čovječanstva. Rođen kao Andre Ernő Friedmann, mađarski ratni fotoreporter Robert Capa je tijekom godina aktivnog rada riskirao vlastiti život kako bi dokumentirao zločine na ratištima diljem svijeta. Trudio se biti prisutan u svim ključnim trenucima, što ga je naposljetku koštalo glave. Skončao je u eksploziji nagazne mine tijekom dokumentiranja Prvog indokineskog rata, u 41. godini života. Osim po izvanrednim fotografijama koje su nastale tijekom dokumentiranja sveukupno 5 ratova, u fotografskom je svijetu ostao zapamćen i po jednoj rečenici: „Ako fotografija nije dovoljno dobra, to je zato što nisi dovoljno blizu“. Sapienti sat.

Nije jednostavan zadatak istaknuti samo jednu fotografiju ovog svjetskog umjetnika jer baš svaka prikazuje jedinstvene, nadasve teške životne trenutke vojnika. Ipak, Capina serija fotografija koja prikazuje tijek iskrcavanja vojnika na Normandiju jedan je od najsnažnijih prikaza stanja stvarnosti Drugog svjetskog rata. Fotografije bilježe trenutke u kojima se američki vojnici iskrcavaju na plažu Omaha uslijed neprijateljske vatre (slika 20). Služeći se donjim rakursom, Robert Capa je uspješno dočarao intenzitet i opasnost trenutka, iako tada zasigurno nije imao vremena razmišljati o rakursu. Dodatan efekt užurbanosti postignut je kroz zamućenost fotografija, a primjena donjeg rakursa efikasno stavlja gledatelja u metaforičke cipele vojnika. Zanimljiv je podatak da je, uslijed ljudske greške, prilikom razvijanja filma malo nedostajalo da ove vrijedne fotografije budu zauvijek izgubljene. Tijekom 90 minuta Robert Capa je snimio ukupno 106 fotografija. Nažalost, preživjelo je njih tek 11. [18]



Slika 20: Robert Capa „D-Day“

(izvor: <https://www.atlasgallery.com/exhibition/magnificent-11-robert-capa>)

c) Henri Cartier-Bresson (1908. – 2004.)

Otac ulične fotografije, francuski umjetnik Henri Cartier-Bresson, jedan je od najutjecajnijih uličnih i dokumentarnih fotografa iz sredine 20. stoljeća. Poseban je i vrijedan divljenja po mnogočemu, no najviše se istaknuo po popularizaciji koncepta presudnog trenutka; umijeća prepoznavanja i brzog hvatanja ključnog dijela scene. Ovo podrazumijeva sadržaj, viziju i kompoziciju, koji moraju biti spojeni u jednu skladnu cjelinu. [3]

Bresson je svoju karijeru gradio tijekom 70-ak godina služeći se „amaterskom“ opremom, fotoaparatom Leica 35mm Rangefinder. Tijekom tog perioda fotografirao je povijesne događaje poput Španjolskog građanskog rata, poznate ličnosti poput Marilyn Monroe, ali i svakodnevan život nepoznatih mu ljudi. Filozofija iza njegovih najpoznatijih djela spojila je pravovremenost, spontanost, besprijekornu kompoziciju i brzinu okidača. Uza sve to, Bresson je bio beskompromisan u vjerovanju da se ključni trenuci formiraju ispred objektivna, a ne u naknadnoj intervenciji. Kako bi postigao takvu besprijekornu fotografiju, bez obrezivanja iste, morao je naučiti biti strpljiv. Često bi uočio savršeni kadar koji sam po sebi nije bio dovoljno poseban, a zatim bi odlučio pritajeno čekati da se na savršenom mjestu, u pomno odabranom kadru, pojavi slučajan prolaznik (slika 21). Tek bi tada hitro pritisnuo okidač. [10]

Uza sve prethodno spomenuto, Henri Cartier-Bresson je uz nekolicinu drugih istaknutih fotografa bio jedna od ključnih osoba u osnivanju fotoagencije Magnum Photos. Osnovana je 1947. godine sa sjedištem u New Yorku, a još dan danas nastoji omogućiti fotografima iz cijeloga svijeta da zadrže kontrolu nad vlastitim radom i autorskim pravima. [3, 10]



Slika 21: Henri Cartier-Bresson, 1932.

(izvor: <https://www.magnumphotos.com/theory-and-practice/henri-cartier-bresson-principles-practice/>)

d) Robert Doisneau (1912. – 1994.)

Jedan od najistaknutijih francuskih fotografa, Robert Doisneau, bilježio je tijekom života francusku svakodnevicu na pomalo emotivan, poetičan i često humorističan način. Mnogobrojne fotografije ovog značajnog umjetnika postale su simbol pariške atmosfere, ljubavi i ljudske topline. Upravo je takav pristup radu ono što ga je učinilo ikonom u svijetu ulične fotografije. [3]

Robert Doisneau se 1929. godine počinje ozbiljnije baviti fotografijom u svrhu poboljšanja vlastitih crtačkih vještina. U samim svojim počecima radio je za reklamnog fotografa Andrea Vigneau, nakon čega postaje industrijski fotograf za automobilsku tvrtku Renault. Tijekom tog perioda fotografirao je i svakodnevni život Parižana te usputno stvorio karakterističan stil. Na taj se način ubacio u oglašavanje i suradnju sa svjetski poznatim modnim časopisom Vogue. [3, 12] Samo jedna od njegovih brojnih istaknutih djela je fotografija nastala 1950. godine, kada je Doisneau morao fotografirati ljubav u Parizu za potrebe američkog časopisa Life. Nastala je fotografija „Baisers de l'Hôtel de Ville“, odnosno „Poljubac kraj vijećnice“ (slika 22). Ista prikazuje strastveni poljubac kojeg su podijelili studenti glume; djevojka Françoise (Delbart) Bornet i njen tadašnji dečko Jacques Carteaudo. [19] Prema riječima gospođe s fotografije, Doisneau je mladi par zamolio da poziraju ispred njegovog objektiva na čak nekoliko pariških lokacija. Nastala fotografija prepoznata je od strane javnosti tek desetljećima kasnije, kada je postala simbol nostalgije za mladenačkom ljubavlju i strašću. [20]



Slika 22: Robert Doisneau „Poljubac kraj gradske vijećnice“

(izvor: <https://www.arretsurimages.net/chroniques/de-rembrandt-a-tarzan/le-baiser-de-lhotel-de-ville-so-romantic>)

e) Alfred Eisenstaedt (1898. – 1995.) i Victor Jorgensen (1913. – 1994.)

Dvojica američkih fotoreportera, Alfred Eisenstaedt i Victor Jorgensen, bila su 14. kolovoza 1945. godine na istome mjestu u isto vrijeme. Tada su, svaki na svoj način, snimili euforiju trenutka proslave kraja Drugog svjetskog rata i pobjede nad Japanom u obliku poljupca kojeg su podijelili mornar i medicinska sestra na poznatom Times Squareu. Premda fotografije prikazuju istu scenu, karakteriziraju ih značajne razlike u stilu, ali i u perspektivi.

Američki fotoreporter Alfred Eisenstaedt odabrao je snimiti prikazanu scenu na tradicionalan način, iz razine pogleda (slika 23). Fokus je na figurama protagonista fotografije, čime se dodatno ističe njihova bliskost i ovaj emotivan trenutak, dok je pozadina blago van fokusa. Emotivna dubina i kontekst fotografije dodatno su istaknuti izrazima lica slučajnih prolaznika. Promatrajući njegovu fotografiju, gledatelj se osjeća kao da je dio gomile ljudi koja tek u prolazu svjedoči intimnom trenutku zaljubljenog para. Ova fotografija postala je naslovnica američkog časopisa Life. [21]



Slika 23: Alfred Eisenstaedt „V-J Day in Times Square“

(izvor: <https://archive.nytimes.com/cityroom.blogs.nytimes.com/2010/08/13/from-photos-periphery-an-eyewitness-to-a-timeless-kiss/>)

S druge strane, Victor Jorgensen je odlučio prikazati istu scenu na ponešto dramatičniji način, za što je primijenio blago donji rakurs. Njegova fotografija predstavlja subjekte kao herojske figure, čime se naglašava veličina trenutka (slika 24). Fotografija kod gledatelja stvara osjećaj ponosa i pobjede. Izuzev toga, donji rakurs omogućio je fotografu da obuhvati manje slučajnih prolaznika i njihovih reakcija, što doprinosi osjećaju dinamičnosti i euforije. Ova fotografija objavljena je sljedećeg dana u poznatom američkom časopisu New York Times. [21]



Slika 24: Victor Jorgensen „Kissing the war goodbye“

(izvor: <https://www.europosters.eu/new-york-kissing-the-war-goodbye-at-the-times-square-1945-v22513>)

Usporedba fotografija dvojice umjetnika dokazuje koliko simbolične promjene u perspektivi i kompoziciji utječu na percepciju fotografije te na emocije koje ona prenosi. Dok Eisenstaedtova fotografija naglašava romantičan trenutak mladog para, Jorgensenova prenosi osjećaj veličine, ponosa i dramatičnosti. Zanimljivo je spomenuti da je za otkrivanje identiteta mladog para bila provedena analiza položaja sata i zalaska sunca, a naposljetku je utvrđeno da je riječ o muškarcu Georgeu Mendonsu i djevojci Greti Zimmer Friedman. [21]

f) Elliott Erwitt (1928. – 2023.)

Duhovite i zabavne fotografije bile su specijalnost američkog dokumentarnog fotografa Elliotta Erwitta, rođenog kao Elio Romano Erwitz. Imao je sposobnost da prepozna pravo mjesto kada je to trebalo, a sve kako bi zabilježio suštinu ljudske prirode kroz svoju prepoznatljivu dozu humora i kreativnosti. Na taj je način dokumentirao ljepotu, ali i apsurd svakodnevnog života. Pokrivao je široki spektar tema; fotografirao je parove, pse, slučajne prolaznike, poznate osobe: Marilyn Monroe, Che Guevara, John F. Kennedy, itd. Ipak, tijekom godina aktivnog rada, ovaj unikatni fotograf razvio je svojevrsni pečat i stil po kojem ga se vrlo jednostavno prepoznaje. Iako većina njegovih fotografija prikazuje uobičajene scene, čak naizgled nevažne trenutke, iste su upotpunjene ponekim iznenađujućim prizorom. Kombinacija tehničke preciznosti i emotivne dubine, karakteristike koje nosi baš svaka fotografija ovog umjetnika, ono su što ga čini toliko upečatljivim. Neuobičajeni obrati koje je fotografirao trajali su tek nekoliko sekundi, zbog čega je Erwitt smatran i majstorom odlučujućeg trenutka – koncepta kojeg je popularizirao Henri Cartier-Bresson. Njemu je sličan i zbog činjenice da se protivio dodatnoj obradi i manipulaciji fotografija u post-produkciji. Tvrдио je kako on radije sklada u kameri. [22, 23]

Jedna od mnogobrojnih zanimljivih fotografija ovog umjetnika, naziva „Paris, 1989 (Dog Jump)”, prikazuje trenutak u kojem je Erwitt zamrznuo psa usred skoka, dok noge nepoznate osobe čvrsto stoje na pločniku (slika 25). Fotografija je snimljena iz donjeg rakursa, čime je postignuto čak nekoliko interesantnih efekata. Između ostalog, pojačan je dojam visine skoka psa. On djeluje kao da je mnogo više u zraku, nego što bi to izgledalo iz razine pogleda. Osim toga, pas je djelomično zamućen, dok su čovjekove noge u potpunosti fokusirane. Time se ističe dojam brzine i dinamike trenutka. Naposljetku vrijedi istaknuti i priču kako je ova fotografija nastala. Prema riječima autora, kako bi natjerao psa da skoči, morao je govoriti njegovim jezikom; lajanjem. Pritom je istaknuo da neki psi uzvrate lajanjem, dok drugi skaču u zrak. [23]



Slika 25: Elliott Erwitt, 1989.

(izvor: <https://shanghai.fotografiska.com/en/exhibitions/elliott-erwitt>)

g) Bruce Gilden (1946. - ...)

Američki fotograf Bruce Gilden prepoznatljiv je širom svijeta po svom unikatnom i pomalo kontroverznom pristupu u spoju ulične i portretne fotografije. Dok većina uličnih fotografa nastoji proći nezamijećeno kako bi uspješno uhvatili spontane trenutke svakodnevnog života slučajnih prolaznika, Gildenov stil razvija se u potpuno suprotnom smjeru.

Jedan od najinteresantnijih projekata ovog iznimnog umjetnika jest serija fotografija koja je postupno nastajala tijekom nekoliko desetljeća na ulicama grada New Yorka. Naime, Gilden se za potrebe ovih fotografija kamerom unosio u lice prolaznika, nakon čega bi brzo okinuo nekoliko fotografija te nastavio svojim putem. Protagoniste svojih fotografija često je iznenadio i bljeskalicom, a oni su mu uzvratili šokiranim izrazima lica (slika 26). Subjekte fotografija birao je spontano, zbog čega je fotografirao beskućnike i poslovne ljude, stare i mlade, zadovoljne i tužne, ali i sve druge. Njegov pristup stvorio je autentične, nefiltrirane portrete koji razotkrivaju suštinu života u velikom gradu te naglašavaju grubu stranu života na ulicama. Zbog iznimno male udaljenosti između subjekata i objektiva kamere, fotografije prikazuju teksture i snažne emocije koje se ocrtavaju na licima protagonista.

Iako su od iznimne vrijednosti jer prikazuju skrivene aspekte urbane stvarnosti, fotografije ovog svjetskog fotografa povlače za sobom kontroverzna pitanja glede etike ulične fotografije i granica umjetnosti. Bruce Gilden jedna je od onih osoba koja zbog svog nesvakidašnjeg pristupa radu neće odgovarati svakome, no čini se da mu to nikada nije ni bio cilj. [24]



Slika 26: Bruce Gilden, 1984.

(izvor: <https://www.nowness.com/series/photographers-in-focus/bruce-gilden-magnum>)

h) Vivian Dorothy Maier (1926. – 2009.)

Američka ulična fotografkinja Vivian Dorothy Maier (1926. – 2009.) snimila je tijekom 5 desetljeća više od 150 tisuća fotografija. Fotografirala je ljude i arhitekturu, no najpoznatija je po svojim autoportretima koje je snimala na ulicama New York-a i Chicago-a (slika 27). Umjetnički dar koji je posjedovala nerado je dijelila s drugima, stoga je puni potencijal Maierinog opusa otkriven tek nakon što je napustila ovaj svijet. Naime, skladišna jedinica u koju je Vivian Maier pohranila svoje radove; grafike, audio materijale i film od 8 milimetara, otkupila su trojica kolekcionara. Jedan od trojice kupaca, John Maloof, podijelio je na svome blogu ta iznimna djela, koja su ubrzo postala predmet velikog interesa javnosti. Kasnije je producirao nagrađivani dokumentarac te monografiju o životu i djelu ove intrigantne žene, dugo podcijenjene fotografkinje i umjetnice. [25]



Slika 27: Vivian Dorothy Maier, autoportret

(izvor: <https://flashbak.com/twenty-wonderful-vivian-maier-self-portraits-366773/>)

i) Aleksandar Mihajlovič Rodčenko (1891. – 1956.)

Aleksandar Mihajlovič Rodčenko bio je svestran umjetnik; interesirao se za područje dizajna, fotografije, tipografije, filma i još mnogo toga, ali javnosti je najpoznatiji po ulozi pionira ruske avangardne fotografije i razvoja konstruktivizma. Na fotografsku scenu dolazi s navršene 33 godine, kada dobiva prvi vlastiti fotoaparatus. U svome radu vodi se mišlju kako je eksperimentiranje u opisu posla svakog fotografa.

Prije no što se uopće počeo baviti fotografijom, Aleksandar Rodčenko bio je montažer, a zatim i dizajner. Njegov likovni stav formirao se u smjeru konstruktivizma - umjetničkog pokreta u kojem je naglasak stavljen na vjerovanje da umjetnost, prije svega, mora biti praktična i korisna društvu, a vrlo su česti geometrijski oblici. Nastojao je stvoriti posebnu povezanost između montaže i konstruktivizma. Drugim riječima, želio je kroz montažu iz fotografija stvoriti djela koja su bila geometrijski precizna te su služila kao alat za izražavanje konstruktivističkih ideala. Problem se javlja kada ne nailazi na odgovarajuće fotografije, zbog čega uzima fotoaparat u ruke i, naposljetku, otkriva svoj životni poziv. Ubrzo shvaća da fotografija nadilazi sva pravila pa ruši sve ustaljene načine te započinje s primjenom donjeg i gornjeg rakursa u svome radu (slika 28). Uz to, uveo je mnogobrojne inovacije, alate i metode u polje ondašnje fotografije; dijagonalnu kompoziciju, perspektivna skraćivanja i tome slično. U njegovim djelima neizbježno je primjetiti oštre kutove, snažne dijagonalne linije i neobične perspektive, sve ono što tjera gledatelje da promotre svijet na neki drugi način. [26]



Slika 28: Aleksandar Mihajlovič Rodčenko „Požarne stepenice“

(izvor: <https://hr.rbth.com/arts/84570-10-najpoznatijih-fotografija-aleksandra-rodcenka>)

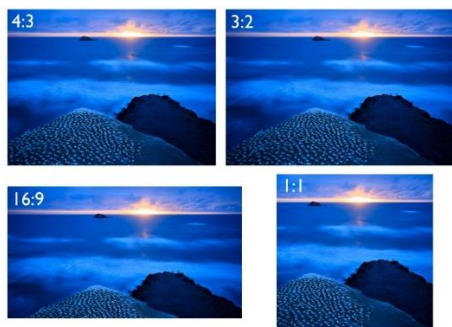
5. Struktura fotografije

5.1. Kadar

Sposobnost fotoaparata da zabilježi scenu koju vidi čovjek ograničena je tek na isječak pune slike. Razlog tome je kadriranje, odnosno kadar. Prema svojoj etimologiji, termin kadar porijeklo je francuske riječi cadre, čiji prijevod jest okvir. Kadar je, stoga, prostor u unaprijed postavljenom okviru fotoaparata unutar kojeg se vizualizira određena priča. To je ujedno i okvir kojim se neki objekt, događaj, scena ili slično izdvaja iz okolnog prostora.

Vizualno iskustvo čovjeka omogućuje mu neprekinutu percepciju svijeta u punom smislu te riječi; bez okvira, prepreka i rubova, sa svim bojama, teksturama i odnosima elemenata u prostoru. Ljudski um tijekom promatranja okoline prikuplja informacije putem očiju, integrira ih te u mozgu formira jedinstvenu sliku cjelokupnog prostora koji okružuje čovjeka. Fotografija se, s druge strane, suočava s nekolicinom ograničenja (okvira) kada je u pitanju puna slika. Fotograf tijekom kadriranja pomicanjem okvira, odnosno pomicanjem fotoaparata, određuje koji elementi će biti prikazani na fotografiji. Time odabire i način na koji će se pojedini elementi ponašati u odnosu na druge elemente, pozadinu, svjetlost i slično. Bitno je spomenuti još i klasične dimenzije te omjere stranica, a to su: 3:2 (klasični kadar na negativu), 4:5 (Instagram format), 4:3 (TV format), 16:9 (uobičajeno se koristi za video) te 1:1 (kvadratni format). [5, 9]

Može se reći da je kadriranje jedan od najvažnijih elemenata u fotografiji. Dobro izvedeni kadar predodređuje estetsku vrijednost fotografije, usmjerava pažnju gledatelja te komunicira određenu priču i emocije do publike (slika 29). Definiira se kroz 3 stavke; rez, koji određuje što pronalazi svoje mjesto u kadru, plan koji prikazuje kakav je odnos subjekta i okoline te kut snimanja ili rakurs koji nalaže položaj fotoaparata. [9]



Slika 29: Klasične dimenzije kadra

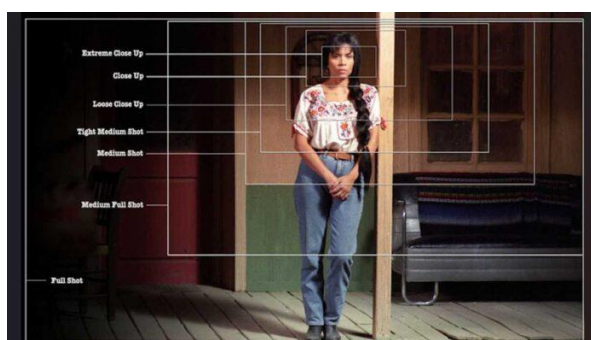
(izvor: <https://i0.wp.com/digital-photography-school.com/wp-content/uploads/2013/07/photography-aspect-ratio-1002.jpg?fit=1200%2C892&ssl=1>)

5.2. Planovi

Jedan od ključnih parametara kadra, koji fotografima omogućuje kreiranje zadivljujućih priča, jesu planovi. Taj termin se u fotografiji odnosi na različite udaljenosti glavnog motiva od fotoaparata, čime se naglašava odnos između subjekta i njegove okoline. Plan u fotografiji i filmu vizualno stvara fabulu te usmjerava pažnju gledatelja prema glavnom motivu kadra. Uz to formira atmosferu i naglašava emocije unutar scene. [5]

Općenita podjela planova podrazumijeva postojanje ukupno tri vrste plana; opći, srednji i krupni. Opći plan grana se na široki, total i polutotal. Navedeni planovi prikazuju potpunu scenu i pružaju najopćenitije informacije o mjestu odvijanja radnje. Često prikazuju ljude, no oni su tada toliko sićušni da se gotovo i ne primjećuju. Opći plan postavlja glavni motiv u kontekst scene, prikazuje cijeli prostor te kod gledatelja stvara osjećaj za proporcije između glavnog motiva i njegove okoline. Kada je riječ o srednjem planu, razlikuju se: široki srednji, srednji i bliži srednji planovi. Srednji plan obuhvaća tek onoliko prostora koliko je potrebno da se prikaže čovjek od glave do pete, od tjemena do pojasa ili od tjemena do prsa, bez previše prostora oko njega. Američki plan je naziv za kadar koji podrazumijeva prikaz čovjeka od tjemena do koljena ili do polovice bedra. Krupni plan dijeli se na krupni, bliži krupni plan i detalj. Navedeni planovi najčešće se koriste kako bi se ilustrirala osobnost protagonista ili kada se želi prikazati fragment neke cjeline, bilo predmeta ili ljudskog lika. [9, 27]

Kroz različite planove fotografi i snimatelji mogu kontrolirati dio scene koji je u fokusu, koliko detalja će biti prikazano te na koji način će gledatelji percipirati odnos između glavnog motiva i njegove okoline. Svaki plan ima svojevrstu svrhu i vrijednost, zbog čega nose drugačiju poruku i interpretaciju scene. Vrsta plana određuje se prema površini kadra koju zauzima glavni motiv fotografije, a uobičajeno se koristi veličina ljudske figure (slika 30). [27]

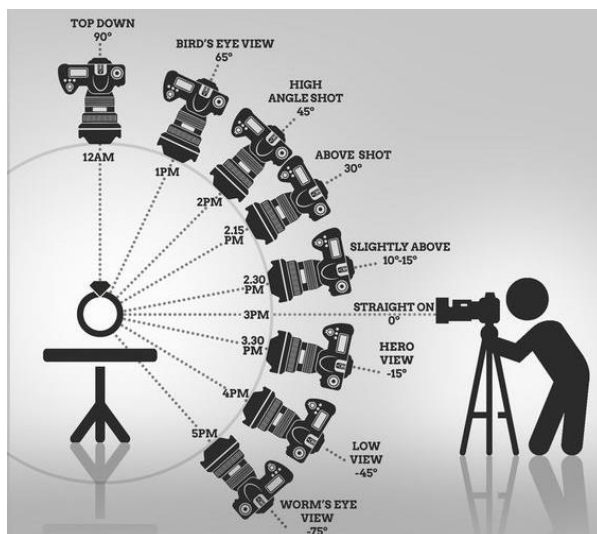


Slika 30: Podjela planova

(izvor: <https://fugitives.com/wp-content/uploads/2022/05/ezgif-4-b2062dad9a-696x392.jpg>)

5.3. Kut snimanja ili rakurs

Kut snimanja ili rakurs je kut kojeg zatvara imaginarna ili realna horizontalna os snimane scene sa stvarnom optičkom osi objektiva. To je snažno izražajno sredstvo kojim je moguće prikazati prostor te dočarati dominantnost svakog pojedinog elementa u kadru. Eksperimentiranjem s promjenom rakursa moguće je utjecati na psihološki doživljaj fotografije kod gledatelja. To se postiže promjenom položaja fotoaparata u bilo kojem smjeru, orijentaciji i visini (slika 31). [23]



Slika 31: Kutovi snimanja

(izvor: <https://www.pinterest.com/pin/2322237299458673/>)

Rakurs je ključan element kompozicije fotografije i jedan od parametara kadra. Postoji nebrojeno mnogo kutova snimanja, gotovo onoliko koliko je mogućih načina snimanja „lagano“ ili „ekstremno“ odozdo i odozgo. Međutim, postoji nekoliko ključnih rakursa, a to su redom: krajnji gornji ili ptičja perspektiva, gornji, razina pogleda te donji i krajnji donji, odnosno žablja perspektiva (slika 32 i 33). Sam pojam rakurs potječe od francuske riječi raccourcir, što znači skratiti. Ovaj prijevod na hrvatski jezik je uistinu zanimljiv jer sve što je snimljeno iz ovog neuobičajenog kuta doista će biti skraćeno u perspektivi, odnosno vizualno neće zadržati svoje prirodne dimenzije. Kao što je prethodno već bilo napomenuto, rakurs određuje položaj kamere u odnosu na protagonista i scenu. Kamera može biti postavljena u ravnini sa scenom te ispod ili iznad nje. Kada je riječ o kameri koja se nalazi u razini pogleda uspravnog čovjeka, riječ je o normalnom kutu snimanja jer je taj kut najbliži onome što vidi uspravan čovjek. Svaka pozicija fotoaparata koja je viša ili niža od uobičajenog, takozvanog

normalnog rakursa, rezultira neprirodnim odnosom dimenzija, odnosno vizualnim skraćenjima elemenata na sceni. [28, 29]

Zaključno, jedno od najvažnijih pitanja koje si fotograf mora postaviti prilikom fotografiranja jest pitanje pozicije, odnosno nagiba fotoaparata u odnosu na postavljenu scenu i glavni motiv. Drugim riječima, prije i tijekom snimanja potrebno je posvetiti posebnu pažnju položaju fotoaparata; njegovoj orijentaciji, visini i udaljenosti od postavljene scene. Iako sve prethodno navedene stavke djeluju sasvim zanemarivo, dokazano imaju značajan utjecaj na emotivnu snagu finalne fotografije. [5, 9]



Slika 32: Primjeri primjene gornjeg rakursa

(izvor: <https://www.pinterest.com/pin/1046101819689454797/>)



Slika 33: Primjeri primjene donjeg rakursa

(izvor: <https://www.pinterest.com/pin/1046101819689399392/>)

a) U filmskom svijetu

U svim oblicima filmske umjetnosti, iako možda najčešće u crtanim filmovima, scenaristi vješto koriste promjene kuta snimanja kako bi na sugestivan način istaknuli ključne scene te osnažili njihov emocionalni i vizualni učinak na gledatelje. Unaprijed se pažljivo odabiru niski ili visoki kutovi snimanja te se tako odvija svojevrsna manipulacija publikom i njihovom percepcijom. Scenaristi na ovaj način osnažuju emocionalnu povezanost gledatelja s likovima i događajima, a sve s ciljem njihovog poistovjećivanja s fabulom priče.

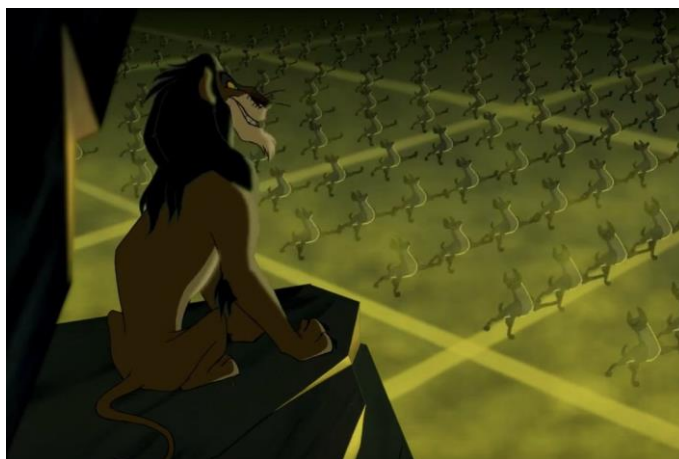
Kada se primjenjuje niski kut kamere, bila to žablja perspektiva ili snimanje iz blago donjeg rakursa, likovi i objekti doimaju se snažnije i impresivnije ili djeluju strašnije i zlobnije. Unutar gledatelja javlja se osjećaj skromnosti, anksioznosti i strahopoštovanja prema prikazanom protagonistu. S druge strane, kada se primjenjuje visoki kut snimanja ili ptičja perspektiva, sve što je prikazano na sceni djeluje sićušno, manje bitno ili čak zanemarivo, a gledatelj se osjeća nadmoćno, važno ili počinje promišljati o svojoj ulozi u svemiru. [28, 29] Dobar primjer utjecaja promjene vizualne perspektive na onu psihološku jedna je od scena iz nagrađivanog crtalog filma Kralj Lavova. Iako je takvih scena puno, najimpresivnija je ona u kojoj se glavni negativac, zlokoban lav Scar, obraća svojim podanicima; podjednako zlobnim hijenama. Scena je prikazana iz donjeg i gornjeg rakursa kako bi se pojačao njen emocionalni učinak na gledatelja. Prvi dio prikazuje lava iz perspektive hijena, dok drugi prikazuje obrnutu situaciju. U spomenutoj sceni lav Scar se nalazi na vrhu visoke litice, dok mnogobrojne hijene stoje ili sjede ispod njega s pogledom uprtim prema gore. Kada je kamera smještena na razini hijena ili čak ispod njih, dakle u donjem rakursu, lavu se daje na veličini, autoritetu i moći (slika 34). Dok lav izgleda impresivno i pomalo zastrašujuće, hijene se percipiraju kao sićušna, ranjiva i manje važna bića koja pažljivo promatraju i pozorno slušaju svoga idola, Kralja. Ova tehnika snimanja stvara napetost i dramatičnost u filmu te ističe dominantnu ulogu jednog od protagonista priče.



Slika 34: Kralj lavova, donji rakurs

(izvor: <https://www.linkedin.com/pulse/unpacking-philosophical-themes-disneys-lion-king-analysis-jordan-sola/>)

Zanimljiv efekt postiže se i iz drugog kuta, kada su hijene snimljene iz gornjeg rakursa, odnosno iz perspektive lava. Ova perspektiva naglašava njihovu podređenosti i pokornost lavu, iako on nije izravno prisutan u kadru (slika 35). Gledateljima se ovom scenom zasigurno prenosi osjećaj strahopoštovanja prema kralju, a hijene se mogu percipirati kao nepravedno ili zasluženo loše tretirane. Tako se u gledateljima može javiti određena doza empatije ili osjećaj distanciranja od hijena, odnosno podržavanje lava.



Slika 35: Kralj lavova, gornji rakurs

(izvor: <https://slate.com/culture/2018/02/the-lion-king-remake-wont-have-be-prepared-and-thats-a-mistake-video.html>)

Iz svega prethodno napisanog moguće je zaključiti da odabir rakursa u oba slučaja ima snažan utjecaj na gledateljevu percepciju likova i same scene. Dok donji rakurs naglašava nadmoć koju posjeduje lav Scar, gornji rakurs potvrđuje podređenost hijena čak i kada glavni lik scene nije izravno dominantan u kadru.

b) U fotografskom svijetu

Jednako kao i u filmu, snimanje iz donjeg rakursa ima snažan utjecaj na gledateljevu percepciju i u fotografskom svijetu. Britanski fotograf grčkog podrijetla, Platon Antoniou, poznat je po mnogobrojnim portretima predsjednika, holivudskih zvijezda, političara i drugih osoba iz javnog života. Zanimljivo, jedan od njegovih najslavnijih portreta snimljen je upravo iz donjeg rakursa, a isti je stvorio vrlo intenzivan vizualni dojam kod mnogobrojnih ljudi. Prema dugogodišnjoj tradiciji, američki časopis Time jednom godišnje izabire osobu godine, čije lice zatim krasi naslovnicu tog poznatog časopisa. Uredništvo je 2007. godine zaključilo da je najveći utjecaj na događaje te godine imao ruski predsjednik Vladimir Putin. Iako je danas smatran glavnim negativcem, tada ga je svijet promatrao s nadom da će Rusiji vratiti stabilnost. Prema Platonovim riječima, nakon intervjua je uspio snimiti tek dvije portretne fotografije u nadasve kontroliranim uvjetima, a predsjednika Rusije je nastojao prikazati autentično jer, kako kaže, nije tu da sudi. Jedna od dviju nastalih fotografija prikazuje Putina kako sjedi na smeđoj kožnoj stolici s rukama sa svake strane njegovog torza, dok mu je strogi pogled uprti prema dolje (slika 36). [30] Ovaj fotografski pristup vizualno izdužuje Putinovu figuru, zbog čega djeluje veće i nadmoćnije, gotovo se stvara dojam nedostižnog lidera. Sve te osjećaje intenzivira indiferentan izraz lica i stroge oči koje su uprte izravno u kameru. U gledatelju se zbog toga evocira nelagoda, strahopoštovanje i nesigurnost jer percipira Putina kao vođu koji se nalazi daleko iznad običnog čovjeka. Distanciran je i neosvojiv, a njegova je nadmoć, kontrola i odlučnost neupitna. Svakako je zanimljivo istaknuti i efektanu trokutastu kompoziciju, koja je jedan od ključnih vizualnih elemenata ove fotografije. Naime, vrh imaginarnog trokuta nalazi se na vrhu subjektive glave, dok bazu trokuta čine ruke koje padaju prema dolje. Trokut, kao jedan od najstabilnijih geometrijskih oblika, na ovoj je fotografiji poslužio kao simbol postojanosti, stabilnosti, čvrstoće i sigurnosti postavljenog autoriteta.



Slika 36: Platon Antoniou, Vladimir Putin

(izvor: <https://img.nzz.ch/2022/12/21/da7a398d-86c7-449c-8d8d-78cc9116353e.jpeg?width=1360&height=1124&fit=bounds&quality=75&auto=webp&crop=2400,1984,x0,y0>)

6. Kroz druge oči

6.1. Kroz ptičje oči

Kada je riječ o majstorima iluzije, valja spomenuti i definirati jednu od najinteresantnijih perspektiva u fotografiji; ekstremno gornji rakurs, poznatiji pod nazivom ptičja perspektiva. Ova interesantna tehnika u fotografiji, kako sama riječ nalaže, podrazumijeva fotografiranje subjekta i njegove okoline odozgo prema dolje.

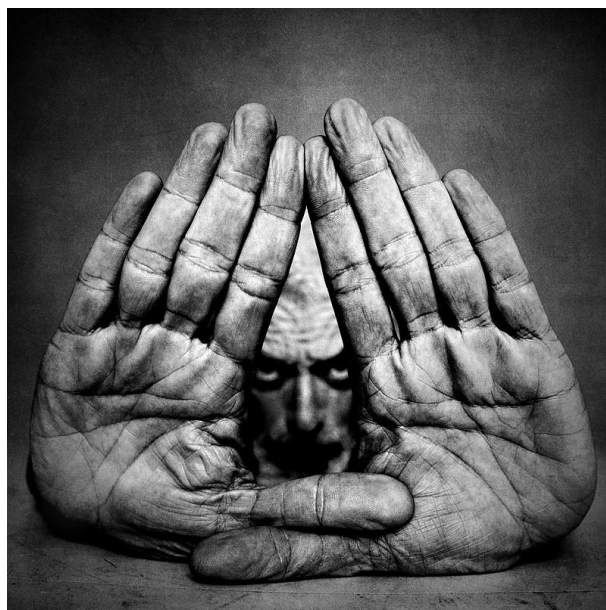
Fotografije koje nastaju korištenjem ptičje perspektive stavljaju gledatelja u lik ptice koja u letu promatra svijet ispod sebe. One nastaju s iznimno i pomalo neuobičajeno visoke točke gledišta, pod kutom od 90 stupnjeva. Osim što su vizualno intrigantne zbog svoje tehničke inovacije, svakako je zanimljiv psihološki učinak koji se javlja kod gledatelja prilikom promatranja istih. Jedan od najintenzivnijih psiholoških učinaka jest formiranje osjećaja moći, kontrole i dominacije nad prikazanom situacijom. Spomenuti se osjećaji vežu uz samu poziciju koja je iznad subjekta, što simbolizira kontrolu nad prizorom, a zbog koje se gledatelj osjeća nadmoćno u odnosu na prikazanu scenu (slika 37 i slika 38). S druge strane, ova perspektiva može probuditi i poneku negativnu emociju, npr. osjećaj usamljenosti, izoliranosti i beznačajnosti. Kada se svijet promatra s iznimno visoke točke gledišta, ljudi, njihova okolina i ostali elementi djeluju sićušno te upravo zbog toga gube na važnosti. Negativne emocije dodatno su naglašene zbog činjenice da udaljenost i visina sugeriraju nedostatak kontrole i utjecaja pojedinca na okruženje prikazano ispod njih. Zbog istog razloga gledatelja se potiče na dodatno promišljanje o vlastitom mjestu i ulozi u svijetu. Promatranje scene iz ptičje perspektive, kada je prisutna iznimna udaljenost od prikazane situacije, često izaziva osjećaj objektivnosti i distanciranosti. Kao rezultat toga javlja se indiferentan, strogo analitički pogled na prikazanu scenu. Ovo može biti korisno u medijskoj fotografiji, kada je neophodno pružiti objektivni prikaz događaja. Ipak, zašto je ptičja perspektiva u fotografiji toliko interesantna u svojoj estetskoj osnovi? Fotografije koje su snimljene iz visoke točke gledišta u većini slučajeva naglašavaju geometrijske oblike, ponavljajuće uzorke i simetriju. Zbog urođene potrebe za vizualnom harmonijom, upravo prethodno istaknuti elementi privlače ljudsko oko. U tom kontekstu bitno je istaknuti fotografije pejzaža i arhitekture, gdje su ponavljajući uzorci najčešći i najuočljiviji, a gotovo ih je nemoguće uočiti iz razine pogleda, dakle iz normalnog rakursa. [28, 29]

Ptičja perspektiva interesantna je zbog mnogočega, no posebno se ističe njen psihološki učinak na gledatelja. Osim što pruža širok pogled na scenu, naglašava veličine i razmjere elemenata te otkriva skrivene geometrijske oblike i ponavljajuće uzorke. Ona također stvara osjećaj moći i kontrole te potiče gledatelja na ponovno promišljanje o već poznatim lokacijama, kada su snimljene iz nekog drugog kuta.



Slika 37: Louis Blanc, ptičja perspektiva 1

(izvor: <https://www.photographize.co/articles/louisblanc/>)



Slika 38: Louis Blanc, ptičja perspektiva 2

(izvor: <https://www.photographize.co/articles/louisblanc/>)

6.2. Kroz žablje oči

Žablja perspektiva ili ekstremno donji rakurs je tehnika u fotografiji koja podrazumijeva postavljanje kamere ispod subjekta te njeno usmjeravanje prema gore. Pruženi pogled stvara svojevrsnu iluziju u oku gledatelja, koja čini da svi prikazani elementi djeluju veće, snažnije i impozantnije. Jednako kao i kod fotografija snimljenih iz ptičje perspektive, kao rezultat se javlja interesantna reakcija publike.

Suprotno ptičjoj perspektivi, žablja perspektiva čini zgrade, ljude i druge elemente fotografija vizualno impresivnijima, nego što to doista jesu. Na primjer, kada gledatelj promatra fotografiju zgrade snimljene odozdo prema gore, ona djeluje više i stabilnije. Drugim riječima, naglašen je njen autoritet i nadmoć nad okolinom, što kod gledatelja izaziva brojne negativne osjećaje; inferiornost, nemoć i slično. Prema osobnom mišljenju, utjecaj žablje perspektive na um gledatelja naj snažniji je u portretnoj fotografiji. Žablja perspektiva naglašava dubinu prostora i visinu, stoga subjekt koji je snimljen odozdo djeluje dominantno u odnosu na gledatelja. Tako publika bez pitanja, prisilno, zauzima poziciju nižeg ranga (slika 39 i 40). Razlog tome je činjenica da ljudi intuitivno povezuju veličinu i visinu s moći i autoritetom. Osoba koja je snimljena iz ekstremno donjeg rakursa izgleda poput vođe koji promatra svoj narod, a isto provocira osjećaj strahopoštovanja u promatraču. Zbog istog su razloga česte fotografije političara iz donjeg rakursa. [28]

Snažan psihološki učinak žablje perspektive u fotografiji višeslojan je, dubok i neminovan. Od osjećaja dominacije subjekta i podređenosti publike do intenzivnog doživljaja visine i dubine, žablja perspektiva u fotografiji značajno oblikuje emocionalni doživljaj promatrača. Istinsko shvaćanje značenja i psihologije koja se krije iza ove i njoj sličnih tehnika u fotografiji nužna je kako bi osoba iza objektiva mogla svjesno upotrebljavati žablju perspektivu u svome radu te tako intenzivno utjecati na emocije i percepciju publike. Krajnji rezultat toga biti će obogaćeno te produbljeno iskustvo i doživljaj fotografije. [28, 29]



Slika 39: Henri Cartier-Bresson, žablja perspektiva

(izvor: <https://www.pinterest.com/pin/318418636152380173/>)



Slika 40: Nepoznati autor, žablja perspektiva

(izvor: <https://www.pinterest.com/pin/645774034102396087/>)

7. Tehnički i kompozicijski izazovi donjeg rakursa

7.1. Kompozicija

Kompozicija je često korišteniji pojam u fotografiji, a odnosi se na raspored elemenata unutar kadra te na njihovu međusobnu interakciju na prikazanoj sceni. Osnovne vrste kompozicije su: vodoravna, dijagonalna, okomita, piramidalna, slobodna i kružna, a sami njihovi nazivi govore o kakvoj je kompoziciji riječ (slika 41). Temeljna problematika kompozicije u donjem rakursu odnosi se na neprirodnu percepciju subjekta fotografije, odnosno na distorzije proporcija.

Snimanje iz donjeg rakursa omogućuje fotografima da gotovo ni iz čega stvore dinamičnu i dramatičnu kompoziciju, koja se po mnogočemu razlikuje od standardne fotografije snimljene iz razine pogleda. Bilo da je riječ o osobi, zgradi ili bilo kojem drugom objektu, donji rakurs se koristi kao sredstvo za isticanje važnosti, naglašavanje visine i/ili moći. Ova kompozicijska tehnika primjenjuje se i kako bi se subjektu pridodala težina i autoritet, stoga je često korištena u portretnoj fotografiji, arhitekturi i kinematografiji. Kada gledatelj promatra portretnu fotografiju snimljenu iz donjeg rakursa, u njemu se javlja osjećaj strahopoštovanja i inferiornosti jer ga subjekt fotografije promatra s visine. Međutim, fotografiranje iz donjeg rakursa, posebice kada se koriste širokokutni objektiv, može izazvati i određene distorzije. Dijelovi subjekta koji su smješteni bliže kameri izgledati će izduženo i izobličeno u odnosu na udaljenije dijelove, koji će tada djelovati sićušno (slika 42). Kada stvarne proporcije nisu od važnosti, takva se distorzija koristi u kreativne svrhe, primarno za postizanje snažnog vizualnog dojma. Još jedan bitan segment kompozicije svakako su linije. Vertikalne linije simboliziraju rast i uzdignuće, izražavaju visinu i dubinu, a još jedna od njihovih važnijih uloga jest vođenje pogleda prema gore. Vodoravne linije svoju ulogu često pronalaze u smirivanju dinamike kompozicije. U potpunoj suprotnost s vodoravnim linijama su dijagonalne, koje izazivaju osjećaj kretanja, dinamike i promjena. Iako su i vertikalne i horizontalne i dijagonalne linije poželjne, bitno je pripaziti na njihovu usklađenost kako ne bi došlo do nestabilnosti kadra. Zanimljiva uloga donjeg rakursa u fotografiji je svakako i prilika za stvaranje slojevitih kompozicija. Naime, kamera koja je smještena iznimno nisko pri tlu može prikazati elemente koji bi inače ostali neprimijećeni; nebo, krošnje stabala, vrhovi zgrada i tome slično, a upravo se tim elementima dopunjava fotografska priča. [9, 10]



Slika 41: Kružna kompozicija u gornjem rakursu

(izvor: <https://rcdos.ca/wp-content/uploads/2019/02/faith-stages-stair.jpg>)



Slika 42: Distorzija proporcija u donjem rakursu

(izvor: <https://i.pinimg.com/564x/0c/bc/63/0cbc6367268ca1cb95674e6e05b07bb6.jpg>)

7.2. Sferna aberacija

Pojam sferne aberacije odnosi se na optičku grešku koja nastaje zbog nesavršenosti optičkog sustava, odnosno uslijed zakrivljenosti leće objektiva. Zbog njenog sferičnog oblika, svjetlosne zrake ne mogu se lomiti jednoliko; ne sijeku se u jednoj zajedničkoj točki na senzoru, već stvaraju više žarišnih točaka. Tada nastaje problem koji se manifestira u vidu zamućenosti fotografija, posebice na rubovima, što predstavlja veliki izazov za fotografe diljem svijeta.

Zbog neuobičajene putanje svjetlosnih zraka prema leći, donji rakurs u fotografiji naglašava problematiku optičkih aberacija. U idealnim uvjetima, sve svjetlosne zrake koje prolaze kroz leću, bilo na njenim rubovima ili u samome središtu, trebale bi se sjeći u jednoj zajedničkoj točki kako bi kao rezultat nastala jasna te potpuno izoštrena fotografija. Međutim, zbog specifičnog zakrivljenog oblika sfernih leća dolazi do nepravilnog lomljenja svjetlosti. Svjetlosne se zrake sijeku u različitim točkama te tako stvaraju brojna različita žarišta, što dovodi do zamućenosti i gubitka detalja na fotografijama (slika 43). Nadalje, kod snimanja iz donjeg rakursa često je poželjno koristiti širokokutne objektivne koji mogu obuhvatiti veći dio scene, no tu nastaje još veći problem. Takvi su objektivni zakrivljeniji od drugih, čime se dodatno naglašava uglavnom nepoželjan efekt sferne aberacije. Problem predstavlja i udaljenost od različitih elemenata objekta fotografije, npr. nogu i glave čovjeka ili debla i krošnje stabla, kada zbog udaljenosti rubni dijelovi fotografije ostaju van fokusa, dok je središnji dio relativno oštar.

Naposljetku, u tehnološki naprednom dobu postoje brojni manje-više efikasni načini za ublažavanje efekta sferne aberacije. Samo jedno od mogućih rješenja je primjena asferičnih leća koje su dizajnirane kako bi fokusirale svjetlosne zrake u samo jednu žarišnu točku. Premda skuplje za proizvodnju, takve leće značajno optimiziraju kvalitetu fotografija. Ostala rješenja problema sferne aberacije uključuju zatvaranje otvora blende, kupnju modernijih objektivna koji već uključuju napredne optičke dizajne za minimiziranje efekta sferne aberacije, a tu je i vjerojatno najjednostavnije rješenje koje se krije u post produkciji. [31]



Slika 43: José Alposo, sferna aberacija

(izvor: <https://g3.img-dpreview.com/8BC07B94E65342738ACIDFFAA4FE1B8.jpg>)

7.3. Dubinska oštrina

Pojam dubinske oštine odnosi se na prostor između najbliže i najdalje izoštrene točke neke fotografije. Jednostavnije rečeno, to je područje unutar fotografije koje je jasno izoštreno. S time na umu, sve ono što svoje mjesto pronalazi ispred najbliže i iza najdalje oštre točke neke fotografije ostaje zamućeno. Ovo znanje omogućuje fotografima da kontroliraju dio fotografije koji vizualno postaje dominantan u odnosu na ostale elemente scene te tako usmjeravaju gledateljevu pažnju. Postoje ukupno tri elementa koja određuju dubinu polja oštine fotografije, a to su: otvor blende, udaljenost između fotoaparata i subjekta te žarišna duljina objektiva.

Otvor blende je otvor u objektivu kroz koji svjetlost prodire u fotoaparat. U postavkama fotoaparata označen je brojevima poput: $f/1.8$, $f/2$... $f/5.6$, $f/8$... $f/22$ i tako dalje (slika 44). Najmanji f-brojevi preferirani su od strane većine fotografa, posebice portretnih, jer podrazumijevaju najšire otvore blende, odnosno stvaraju najmanju dubinu polja oštine. Primjera radi, tada je u portretnoj fotografiji lice subjekta u potpunosti fokusirano, dok je pozadina u potpunosti van fokusa, što stvara poželjan efekt. Međutim, za pejzažnu je fotografiju bolja opcija smanjiti otvor blende na $f/22$ ili manje, kako bi čitav krajolik bio izoštren.

Značajan utjecaj na dubinsku oštrinu ima i udaljenost od objektiva do glavnog motiva fotografije. Kada se fotoaparat nalazi vrlo blizu subjekta, dubinska oštrina postaje vrlo plitka, a tada to ne ovisi o otvoru blende. Iznimno plitka dubinska oštrina je česti problem kod makrofotografije, a jedno od rješenja tog problema krije se u tehnici zvanoj focus stacking – postupak koji podrazumijeva snimanje više istih fotografija s različitim točkama fokusa te kasnije spajanje svih snimljenih fotografija u postprodukciji. S druge strane, dubinska oštrina se povećava s udaljavanjem fotoaparata od glavnog motiva, što znači da tada veći dio fotografije može biti u fokusu, npr. cijelo tijelo čovjeka, ako ne i pozadina.

Jedan od osnovnih pojmova u fotografiji jest žarišna duljina – udaljenost od optičkog senzora do točke u kojoj se sastaju sve svjetlosne zrake koje prolaze kroz objektiv. Žarišna duljina definira koliko široko ili usko objektiv može prikazati svijet kojeg svakodnevno vidi čovjekovo oko. Kod širokokutnih objektivu žarišna duljina je kraća, a situacija s teleobjektivima je, naravno, obratna. Duljina se izražava u milimetrima, a razlikuju se: širokokutni objektivu ispod 35mm, standardni od 35mm do 70mm, teleobjektivu od 70mm do 200mm, superteleobjektivu iznad 200mm te specijalizirani objektivu za snimanje iznimno bliskih subjekata zvani makro

objektivi. U sklopu ovog završnog rada bitno je naglasiti kako žarišna duljina može izazvati određene tehničke poteškoće prilikom fotografiranja iz donjeg rakursa. Na primjer, kada se koristi širokokutni objektiv u donjem rakursu, subjekt može izgledati disproporcijalno zbog činjenice da su određeni dijelovi tijela smješteni bliže fotoaparatu od drugih. Tako noge mogu djelovati gigantsko u odnosu na glavu, iako to nisu. Međutim, distorzija proporcija nije uvijek negativna pojava. U arhitektonskoj fotografiji poželjno je da donji dio zgrade bude naglašen u odnosu na njen vrh, kako bi sama građevina djelovala impozantnije. [32]



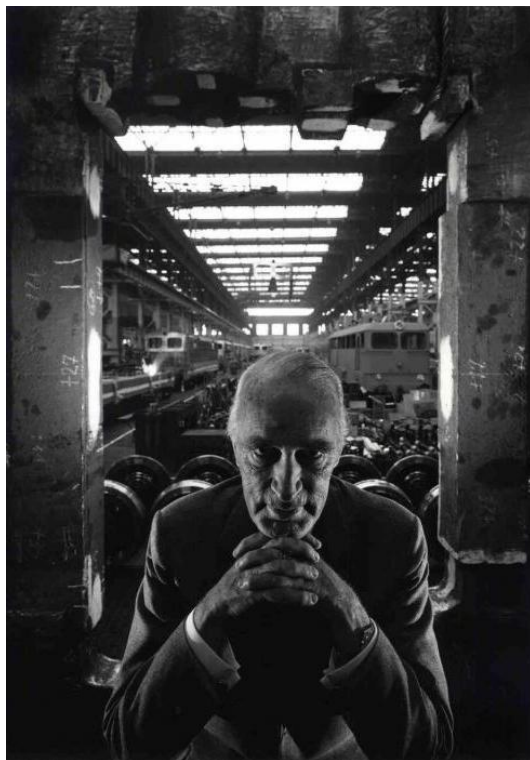
Slika 44: Dubinska oštrina i otvor blende

(izvor: <https://17strevdav.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/aperture-sequence-2.jpg>)

7.4. Kako perspektiva mijenja perspektivu

Termin perspektiva dolazi od latinske riječi *prospicere*, što se na hrvatski jezik prevodi kao vidjeti ili razabrati. U kompoziciji fotografije, perspektiva prikazuje odnose između svih trodimenzionalnih elemenata kadra na dvodimenzionalnom mediju. Dakle, gledatelju se kroz manipulaciju perspektivom pružaju osnovne informacije o objektu; njegovom volumenu, dubini, visini, okolnom prostoru te njegovoj udaljenosti od drugih elemenata kadra. Shodno tome, vješti fotografi vrlo jednostavno kontroliraju percepciju gledatelja, a samo neki od češćih načina manipulacije perspektivom uključuju: promjenu stajališta, kuta fotoaparata ili žarišne duljine objektiva. Najčešće korištene perspektive su linearna/geometrijska/pravilna te atmosferska/zračna, no razlikuju se još i vertikalna, koloristička, semantička i tako dalje.

Temeljena na prirodnim zakonitostima, linearna perspektiva stvara dojam da se predmeti proporcionalno smanjuju s udaljenošću. Kada su dovoljno daleko, svi nestaju u točki nedogleda. Bitan element linearne perspektive svakako su linije vodilje. Naime, radi se o perspektivi u kojoj se više linija spaja u jednoj ili više točaka. Što je spajanje linija naglašenije, privid dubine u fotografiji je snažniji te fotografija postaje interesantnija za gledatelja (slika 45). [33]



Slika 45: Arnold Newman, linearna perspektiva

(izvor: <https://i23.delachieve.com/image/c6e85e517e370ed2.jpg>)

Atmosferska/zračna perspektiva također je temeljena na prirodnim zakonitostima. Ona podrazumijeva deblji sloj zraka između gledatelja/ fotoaparata i objekta promatranja, zbog čega konture na udaljenijim objektima gube oštrinu, dolazi do smanjenja kontrasta te su dominantne hladne boje u odnosu na tople tonove (slika 46). [33]



Slika 46: Michael Kenna, atmosferska perspektiva

(izvor: <https://loeidelaphotographie.com/wp-content/uploads/2018/01/Huangshan-Mountains-Study-42-Anhui-China.-2010.jpg>)

8. Simbolika miša u umjetnosti

Kao često upotrebljavani motiv u umjetnosti, miš je kroz povijest imao svestrana simbolička značenja koja su ovisila o brojnim faktorima; ponajviše o podneblju, kulturi nekog naroda i vremenskom razdoblju. Ovaj glodavac prepoznatljiv je po svome izgledu te sposobnosti preživljavanja u najsurovijim uvjetima. Upravo je kao takav služio kao neiscrpna inspiracija mnogim umjetnicima, što je vidljivo kroz razdoblje renesanse, baroka i srednjeg vijeka pa sve do suvremene umjetnosti. Putem motiva miša, različiti su pojedinci tijekom mnogo godina izražavali svoje svjetonazore i skrivene emocije, a često su se njime služili kako bi kritizirali društvene norme ili ukazali na prolaznost ljudskog života. [34, 35]

U doba renesanse i baroka, mrtva priroda je postala vrlo popularan motiv mnogobrojnih umjetničkih djela. Tako su nizozemski umjetnici bili majstori u prikazivanju svakodnevnih predmeta poput voća, cvijeća i knjiga, koje su nerijetko grickali i uništavali maleni miševi. Međutim, ovi glodavci nisu bili slučajno odabrani. Njihova pozicija na slici bila je pomno isplanirana kako bi postali simbol ljudske slabosti, zlobe ili neizbježnog kraja. Negativni osjećaji koji su se javljali tijekom promatranja ovakvih slika trebali su podsjetiti promatrače na potrebu za vlastitom duhovnom obnovom. U razdoblju srednjeg vijeka, u ponekim predjelima svijeta, reputacija miša bila je u potpunosti srozana. Tada ovaj glodavac, zbog kretanja noću i hranjenja ostacima, počinje biti promatran kao simbol destrukcije, podmuklosti, bolesti i grijeha koji ponajprije prijeti božanstvu. U tome periodu miš je često bio prikazivan kako gricka svete tekstove i rukopise. S druge strane medalje, u suvremenoj umjetnosti miš postaje ikona pop kulture. Ovdje je ponajprije riječ o popularnom liku iz crtanih filmova, Mickey Mouseu, koji postaje simbol veselja, prijateljstva i optimizma. Osim toga, popularan britanski ulični umjetnik Banksy koristi lik miša kao simbol otpora (slika 47). Njegovim likom kritizira društvenu nepravdu i političku situaciju u svijetu. Popularan je i grafički roman američkog karikaturista Arta Spiegelmana, koji predstavlja miševе kao likove iz Drugog svjetskog rata. Miševi su prikazani kao Židovi, dok su nacisti mačke. Shodno tome, miševi su simbol progonjene, slabe i bespomoćne populacije. [34, 35]

Miš je na mnogobrojnim umjetničkim djelima, ali tek u određenim predjelima svijeta, idoliziran te promatran kao simbol skromnosti i nevinosti. Primjer takvog podneblja je drevna Kina, zemlja u kojoj je miš bio simbol inteligencije, vitalnosti, uspjeha i blagostanja. U današnjoj Kini postoje mnoge izreke posvećene upravo miševima: „Promjenjiv kao miš“, a nije

neobičajeno da se ove glodavce promatra i kao svojevrsnu poveznicu između dva svijeta. Isto se može pripisati činjenici da svoje domove pronalaze ispod razine tla, što ih čini bližima nekom podzemnom svijetu. Zanimljivo je spomenuti i da je simbol miša predstavljao plodnost u staroegipatskoj mitologiji. Tako je egipatska drevna božica mačka Bastet često bila prikazivana u pratnji miševa. [34]



Slika 47: Banksy, simbol miša

(izvor: <https://www.amazon.com/Banksy-Poster-Print-Graffiti-Decor/dp/B07ON6LVBM?th=1>)

9. Praktičan dio

U sklopu praktičnog dijela svog završnog rada prikazala sam autorske fotografije kojima sam nastojala simulirati vid miša (slika 48-61). Konkretno, željela sam prikazati reakcije koje se javljaju kod ljudi na samu pojavu ovog glodavca. Cilj mi je bio predstaviti ljude kao ogromna i potencijalno opasna bića, kakvi oni uistinu jesu iz razine pogleda jednog običnog, bespomoćnog miša. Koristila sam Canon EOS 90D fotoaparat s Canon EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM objektivom. Nastale fotografije sam poredala na način da se glava protagonista okreće u smjeru obrnutom od smjera kazaljke sata.

Ideja za ovaj projekt potekla je iz vlastitih promišljanja i interesa koje dobronamjerno nastojim prenijeti na ljude koji žele čuti. Inspiraciju sam pronašla u radovima brojnih povijesno važnih fotografa, poput Elliotta Erwitta, koji se nisu ustručavali primijeniti neuobičajenu perspektivu kako bi stvorili nešto drugačije, nešto svoje. U ovom slučaju, fotografiranje iz perspektive miša omogućilo mi je da p(d)okažem gledateljima koliko simbolične promjene rakursa utječu na izgled svakodnevnih pojava. Naime, u rakursu koji je karakterističan samo manjoj djeci i životinjama, ljudi postaju divovi, obično drvo je nepremostiva prepreka, a sveprisutan je dojam da ćeš biti izgnječen ili pregažen. Nije nimalo ugodno, a često je i vrlo glasno. Strah? Iako su znanstvenici postigli značajne uspjehe glede definiranja načina na koji različite životinje percipiraju svoju okolinu, vid miša i dalje je područje s mnogo neodgovorenih pitanja. Poznat je podatak da je vid miša slab, no još uvijek nije u potpunosti jasno kako se informacije o boji obrađuju u njegovom mozgu. Zbog prethodno navedenih razloga, fotografije sam snimila u RAW formatu, u monokromatskoj tehnici, dok sam u post-produkciji nadodala žučkaste podtonove. Prema osobnom mišljenju, žučkasti su tonovi stvorili blagu, u ovom kontekstu poželjnu, nelagodu. Snimanje je izvedeno na različitim lokacijama kako bih mogla obuhvatiti različite scenarije. Tako su prikazane mnogobrojne različite reakcije na imaginarnog miša, a samo neke od kojih su: bježanje u strahu, radoznalost, ismijavanje, gađenje, začuđenost, dozivanje pomoći i tome slično. Svaka fotografija nosi vlastitu priču i emociju, stoga je potrebno promisliti o tome „što je pjesnik želio reći.“

Prikazujući ljude iz perspektive manjeg i slabijeg, nastojala sam izazvati promjenu u ljudskoj percepciji ove životinje. Poljski miš uglavnom je simbol nepoželjnog i prljavog bića, koje često izaziva gađenje i strah u ljudima. Ipak, kroz ove fotografije gledatelj ima mogućnost osjetiti kako je to biti u njegovoj koži. Sićušan, izložen, neshvaćen.

f/3.5 1/1000s ISO-200



Slika 48: Panika

f/3.5 1/2000s ISO-200



Slika 49: Divljenje

f/3.5 1/5000s ISO-200



Slika 50: Strah

f/3.5 1/1250s ISO-200



Slika 51: Zabrinutost

f/4 1/4000s ISO-200



Slika 52: Indiferentnost

f/3.5 1/2000s ISO-200



Slika 53: Bijeg

f/3.5 1/320s ISO-200



Slika54: Čudenje

f/3.5 1/2000s ISO-200



Slika 55: Izrugivanje

f/3.5 1/1500s ISO-200



Slika 56: Promatranje

f/3.5 1/1600s ISO-200



Slika 57: Radoznalost

f/3.5 1/4000s ISO-200



Slika 58: Nesvjesnost

f/3.5 1/1000s ISO-200



Slika 59: Izbjegavanje

f/4 1/5000s ISO-200



Slika 60: Ignoriranje

f/3.5 1/3200s ISO-200



Slika 61: Gađenje

10. Zaključak

Kada je snimljena iz donjeg rakursa, fotografija predstavlja snažno sredstvo koje omogućuje prezentaciju uobičajenog svijeta iz drugačije perspektive, kroz potpuno nove oči. U okviru ovog završnog rada, fokus je bio usmjeren na način na koji manje biće, jedan običan miš, promatra ljude iznad sebe. Tijekom proučavanja literature nastojao se razumjeti način na koji se kroz promatranje fotografija snimljenih iz razine pogleda prema gore može razviti čovjekova empatija prema drugim živim bićima.

Autorske fotografije iz donjeg rakursa prikazane u praktičnom dijelu rada dokazuju koliko je svijet dramatično drugačiji iz perspektive manjih bića. Ljudi odjednom postaju divovi, njihove noge postaju dominantne u vidnom polju, dok je gornji dio tijela često van pogleda. Iz ove perspektive, najobičniji objekti poput stolica, stepenica i drva djeluju kao nepremostive prepreke. Iako je fokus ovog završnog rada bio prikazati svijet kroz oči jednog miša, nezaobilazno je primijetiti da isti kut promatranja nije rezerviran samo za životinje, već je svojstven i djeci. Naime, dječji pogled na svijet sličan je onome kod manjih životinja; ispunjen je radoznalošću, nevinošću i nenametljivim avanturama kroz nepoznato. Današnji brzi način života tjera ljude da nesvjesno učine ono čemu se protivi Petar Pan, prebrzo odrastaju i zaboravljaju kako je to osjećati se malim, slabim i nevažnim u velikome svijetu.

U modernom društvu (pre)duboko je ukorijenjeno sveopće prihvaćeno mišljenje da fizička visina podrazumijeva snagu, moć i utjecaj. Formiranje ovog načina razmišljanja potiče od ranog djetinjstva kada djeca idoliziraju odrasle osobe koje su fizički veće i snažnije, što se nastavlja do rane mladosti kada ljudi veće korporacije percipiraju kao važnije i moćnije. Međutim, upravo priroda uči čovjeka da najmanja bića poput pčela imaju ključnu ulogu u ekosistemu.

Ovaj završni rad trebao bi podsjetiti čitatelja koliko je važno pravovremeno reagirati na vlastitu sebičnost i stanje uma koje u zadnje vrijeme sve glasnije vrišti: egocentrizam, hedonizam, specizam. Napisan je kao poziv na dublje promišljanje o vlastitom odnosu prema svijetu i samome sebi. Kroz istinsko shvaćanje i suosjećanje prema onima koji prisilno promatraju svijet iz donjeg rakursa, čovjek može postati pažljiviji, empatičniji i nježniji. Sve u svemu, bolji.

Sveučilište Sjever

UNIVERSITÄT
NORTH
DARIEN



SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, LIDIJA FILIPONIC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom DONJI RAVNOS U FOTOGRAFIJI: OČIMA JEDNOG MIŠA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Lidija Filipovic
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

11. Literatura

Knjige:

[1] Nicholson, Sue, editor. e.enciklopedija: Suvremena ilustrirana opća enciklopedija (3. izdanje)., Zagreb: Mozaik knjiga, 2007.

Mrežni izvori:

[2] tportal.hr. Prava revolucija tek stiže. Pristupljeno: 13.04.2024.

<https://native.tportal.hr/prava-revolucija-tek-stize/>

[3] Sabolić, Borna. 2022. Ulična portretna fotografija. Završni rad. Sveučilište Sjever. Pristupljeno: 13.04.2024.

[file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/borna_sabolic_zavrzni_rad_ulicna_portretna_fotografija_zavrсно%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/borna_sabolic_zavrzni_rad_ulicna_portretna_fotografija_zavrсно%20(1).pdf)

[4] Šišak, Marina. Matka 21 (2012.2013.) br. 84. Camera obscura. Zagreb. Pristupljeno: 13.04.2024.

<https://hrcak.srce.hr/file/166763>

[5] Pavičić, Lucija. 2016. Kadriranje u portretnoj fotografiji. Završni rad. Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pristupljeno: 21.04.2024.

https://eprints.grf.unizg.hr/2560/1/Z750_Pavi%C4%8Di%C4%87_Lucija.pdf

[6] radiosarajevo.ba. 2015. Radnik Kodaka izumio digitalnu kameru 1975, direktori ga ismijali: Ko bi ovo koristio? Pristupljeno: 03.05.2024.

<https://radiosarajevo.ba/magazin/tech/radnik-kodaka-izumio-digitalnu-kameru-1975-direktori-ga-ismijali-ko-bi-ovo-koristio/198262>

[7] Nacionalni muzej znanosti i medija. 2009. Povijest autokroma: Zora fotografije u boji. Pristupljeno: 03.05.2024.

<https://blog.scienceandmediamuseum.org.uk/autochromes-the-dawn-of-colour-photography/>

[8] SoftBank. 2021. Na današnji dan: prvi mobilni telefon na svijetu s potpuno integriranom kamerom lansiran u Japanu. Pristupljeno: 03.05.2024.

https://www.softbank.jp/en/sbnews/entry/20211101_01

[9] Ljubek, Lucija. 2016. Teoretski okvir za osnovne fotografske prakse. Završni rad. Sveučilište Sjever. Pristupljeno: 21.05.2024.

file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/ljubek_lucija_unin_2016_završ_struc.pdf

[10] Pirak-Šepak, Erika. 2021. Autorska istraživanja žanrova u fotografiji (fotografski dnevnik). Završni rad. Sveučilište Sjever. Pristupljeno: 21.05.2024.

[file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/završní_rad_erika_pirak_sepak_2020_2021_pismeni_dio%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/zavrсни_rad_erika_pirak_sepak_2020_2021_pismeni_dio%20(1).pdf)

[11] Blog Dnevnik. 2021. ŽENA iza fotoaparata: Marija Braut. Pristupljeno: 14.06.2024.

<https://blog.dnevnik.hr/izgubljenaugalskiji/2021/03/1632324470/zena-iza-fotoaparata-marija-braut.html>

[12] Rončević, Matko. 2014. Tehnike fotografiranja Toše Dabca u području socijalne tematike. Diplomski rad. Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pristupljeno: 10.06.2024.

https://eprints.grf.unizg.hr/2147/1/DB340_Roncevic_Matko.pdf

[13] Gradska knjižnica Zadar. Braća Brkan. Pristupljeno: 23.08.2024.

<https://www.gkzd.hr/zadaretro/fotografija/bra%C4%87a-brkan>

[14] Zrinščak, Irena. 2013. Zlatno doba hrvatske fotografije. Diplomski rad. Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Pristupljeno: 23.08.2024.

https://eprints.grf.unizg.hr/1522/1/DB294_Zrinscak_Irena.pdf

[15] Muzej Brdovec. Sportske fotografije Đure Janekovića. Pristupljeno: 23.08.2024.

<https://muzejbrdovec.hr/sportske-fotografije-dure-janekovica/>

[16] Kiš Patricia. 2014. Fotografija me tjera da se krećem. Pristupljeno: 25.08.2024.

<https://pogledaj.to/art/fotografija-me-tjera-da-se-krecem/>

[17] Northrop Tom. 2012. Nacionalni parkovi, krajobrazna umjetnost i američka mašta. Pristupljeno: 15.06.2024.

<https://arthistory327.wordpress.com/2012/10/29/interpretation-mount-williamson-clearing-storm/>

[18] Latif Edina. 2018. Dan D: Kako su nastale i zamalo izgubljene najbolje ratne fotografije ikad. Pristupljeno: 27.06.2024.

<https://index.ba/dan-d/>

[19] O fotografiji: Robert Doisneau. Pristupljeno: 22.05.2024.

<https://aboutphotography.blog/photographer/robert-doisneau>

[20] L.R. 2024. Slavni 'poljubac'. Jutarnji list. Pristupljeno: 22.05.2024.

<https://www.jutarnji.hr/kultura/art/preminula-je-zena-s-kultne-fotografije-poljupca-u-parizu-50-ih-a-ovo-je-njezina-zivotna-prica-nismo-se-mogli-prestati-ljubiti-15411803>

[21] 2020. O fotografiji: V-J dan u Times Squareu od Alfreda Eisenstaedta – priča iza fotografije. Pristupljeno: 22.05.2024.

<https://aboutphotography.blog/blog/2020/3/27/v-j-day-in-times-square-by-alfred-eisenstaedt-story-behind-the-photograph>

[22] Magnum Photos. Elliott Erwitt. Pristupljeno: 27.06.2024.

<https://www.magnumphotos.com/photographer/elliott-erwitt/>

[23] Fotografiska Shanghai. Elliott Erwitt, Kroz razigrane oči Elliotta Erwitta.

Pristupljeno: 27.06.2024.

<https://shanghai.fotografiska.com/en/exhibitions/elliott-erwitt>

[24] Jacobs, Gideon. 2014. Što radi Bruce Gilden?. Pristupljeno: 22.05.2024.

<https://www.vice.com/en/article/8gdq5x/what-is-bruce-gilden-doing>

[25] Maloof Collection, Ltd. 2024. Vivian Maier: O Vivian Maier. Pristupljeno: 22.05.2024.

<https://www.vivianmaier.com/about-vivian-maier/>

[26] Car Maja. 2019. Rus koji je revolucijom u artu pokušao promijeniti društvo. Pristupljeno: 15.06.2024.

<https://www.vecernji.hr/kultura/rus-koji-je-revolucijom-u-artu-pokusao-promijeniti-drustvo-1322963>

[27] Planovi. Filmska enciklopedija (1986-90), mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2024. Pristupljeno: 16.07.2024.

<https://filmska.lzmk.hr/clanak/planovi>

[28] Telecentar, ISSUU. 2013. Fotografija. Pristupljeno: 16.07.2024.

https://issuu.com/telecentar/docs/fotografija_smallest_file_size/22

[29] ACMI. Istraživanje kutova kamere. Pristupljeno: 16.07.2024.

<https://www.acmi.net.au/education/school-program-and-resources/exploring-camera-angles/>

[30] Giussani Bruno. 2022. NZZ. Fotograf Platon govori o čudnim okolnostima u kojima je fotografirao Vladimira Putina. Pristupljeno: 31.08.2024.

<https://www.nzz.ch/folio/der-fotograf-platon-erzaehlt-unter-welch-kuriosen-umstaenden-er-wladimir-putin-portraetierte-ld.1718145>

[31] Filmska enciklopedija. Optičke aberacije. Pristupljeno: 27.08.2024.

<https://filmska.lzmk.hr/clanak/opticke-aberacije>

[32] Fotonauk. Dubina polja oštine kao kreativni alat - 1. dio. Pristupljeno: 31.08.2024.

<https://fotonauk.com/dubina-polja-kao-kreativni-alata-1-dio/>

[33] Ribes Lluís i Portillo. Perspektiva. Pristupljeno: 04.09.2024.

<https://compofoto.lluisribes.net/hr/perspektiva/>

[34] Sidelnikova Yevheniia. 2020. Miševi i štakori u umjetnosti: od ljubavi do mržnje. Pristupljeno: 27.07.2024.

https://arthive.com/encyclopedia/4303~Mice_and_rats_in_art_from_love_to_hate

[35] Rivers Wendy. 2024. Miševi u mitu i stvarnosti: što oni simboliziraju. Pristupljeno: 27.07.2024.

<https://medium.com/@wriverbank/mice-in-myth-and-reality-what-do-they-symbolize-4291473fbe15>

Popis fotografija:

[1] Camera obscura

<https://magazine.artland.com/agents-of-change-camera-obscura/>

[2] Joseph Nicéphore Niépce „Pogled s prozora u Le Grasu”

<https://amateurphotographer.com/iconic-images/view-from-the-window-at-le-gras-by-joseph-nicephore-niepce-iconic-photograph/>

[3] Louis Daquerre „Boulevard du Temple”

<https://thestreetandthecityul.wordpress.com/2016/01/09/january-9-1839-daguerreotype-photography-process-revealed/>

[4] Kodak, prva ručna kamera

<https://i0.wp.com/photofocus.com/wp-content/uploads/2017/11/Screen-Shot-2017-11-04-at-9.37.37-AM.png?ssl=1>

[5] Baron Adolph de Meyer „Cvjetna studija”

<https://collections.vam.ac.uk/item/O1548187/flower-study-photograph-baron/>

[6] Steven J. Sasson, prva digitalna kamera

<https://spectrum.ieee.org/first-digital-camera-history>

[7] Mobitel vs. fotoapararat

<https://cdn.fstoppers.com/styles/full/s3/media/2022/03/26/alex-armitage-zoomed-in-comparison.jpg>

[8] Steve McCurry „Afganistanska djevojka”

<https://www.nytimes.com/2021/11/26/world/europe/afghan-girl-national-geographic.html>

[9] Ansel Adams, nacionalni park Yosemite

<https://www.aaronreedphotography.com/gallery/ansel-adams-most-famous-photographs/>

[10] Elliot Erwitt, 1950.

<https://www.elliotterwitt.com/>

[11] Marija Braut, Zagreb

<https://www.ziher.hr/majstorica-crno-bijele-fotografije-marija-braut-dobila-sluzbenu-web-stranicu/>

[12] Tošo Dabac „Prosjakinja s djetetom”

https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:To%C5%A1o_Dabac,_Prosjakinja_s_djetetom.jpg

[13] Ante Brkan “Kovačka ulica” https://www.gkzd.hr/sites/default/files/ante_kovacka.jpg

[14] Zvonimir Brkan “Izvan sebe”

<https://vizkultura.hr/wp-content/uploads/2020/06/Izvan-sebe-1955..jpg>

[15] Đuro Janeković, sportska fotografija

<https://muzejbrdovec.hr/wp-content/uploads/2018/03/Noc-muzeja.jpg>

[16] Slavka Pavić “Kompozicija”

<https://voxfeminae.net/wp-content/uploads/2018/09/slavka-kompozicija-1956.jpg>

[17] Damir Hoyka, Matea Parlov

https://www.sony.eu/alphauniverse/assets/resized/2020/11/2-dragonflies-resting-on-a-flower-at-dawn_wresized_w453.jpg

[18] Petar Sabol, priroda

<https://ulupuh.hr/wp-content/uploads/2019/02/Matea-Parlov.jpg>

[19] Ansel Adams „Mount Williamson – Clearing Storm“

<https://www.britannica.com/biography/Ansel-Adams-American-photographer>

[20] Robert Capa „D-Day”

<https://www.atlasgallery.com/exhibition/magnificent-11-robert-capa>

[21] Henri Cartier-Bresson, 1932.

<https://www.magnumphotos.com/theory-and-practice/henri-cartier-bresson-principles-practice/>

[22] Robert Doisneau „Poljubac kraj gradske vijećnice”

<https://www.arretsuriimages.net/chroniques/de-rembrandt-a-tarzan/le-baiser-de-lhotel-de-ville-so-romantic>

[23] Alfred Eisenstaedt „V-J Day in Times Square”

<https://archive.nytimes.com/cityroom.blogs.nytimes.com/2010/08/13/from-photos-periphery-an-eyewitness-to-a-timeless-kiss/>

[24] Victor Jorgensen „Kissing the war goodbye”

<https://www.europosters.eu/new-york-kissing-the-war-goodbye-at-the-times-square-1945-v22513>

[25] Elliott Erwitt, 1989.

<https://shanghai.fotografiska.com/en/exhibitions/elliott-erwitt>

[26] Bruce Gilden, 1984.

<https://www.nowness.com/series/photographers-in-focus/bruce-gilden-magnum>

[27] Vivian Dorothy Maier, autoportret

<https://flashbak.com/twenty-wonderful-vivian-maier-self-portraits-366773/>

[28] Aleksandar Mihajlovič Rodčenko „Požarne stepenice”

<https://hr.rbth.com/arts/84570-10-najpoznatijih-fotografija-aleksandra-rodcenka>

[29] Klasične dimenzije kadra

<https://i0.wp.com/digital-photography-school.com/wp-content/uploads/2013/07/photography-aspect-ratio-1002.jpg?fit=1200%2C892&ssl=1>

[30] Podjela planova

<https://fugitives.com/wp-content/uploads/2022/05/ezgif-4-b2062dad9a-696x392.jpg>

[31] Kutovi snimanja

<https://www.pinterest.com/pin/2322237299458673/>

[32] Primjeri primjene gornjeg rakursa

<https://www.pinterest.com/pin/1046101819689454797/>

[33] Primjeri primjene donjeg rakursa

<https://www.pinterest.com/pin/1046101819689399392/>

[34] Kralj lavova, donji rakurs

<https://www.linkedin.com/pulse/unpacking-philosophical-themes-disneys-lion-king-analysis-jordan-sola/>

[35] Kralj lavova, gornji rakurs

<https://slate.com/culture/2018/02/the-lion-king-remake-wont-have-be-prepared-and-thats-a-mistake-video.html>

[36] Platon Antoniou, Vladimir Putin

<https://img.nzz.ch/2022/12/21/da7a398d-86c7-449c-8d8d-78cc9116353e.jpeg?width=1360&height=1124&fit=bounds&quality=75&auto=webp&crop=2400,1984,x0,y0>

[37] Louis Blanc, ptičja perspektiva 1

<https://www.photographize.co/articles/louisblanc/>

[38] Louis Blanc, ptičja perspektiva 2

<https://www.photographize.co/articles/louisblanc/>

[39] Henri Cartier-Bresson, žablja perspektiva

<https://www.pinterest.com/pin/318418636152380173/>

[40] Nepoznati autor, žablja perspektiva

<https://www.pinterest.com/pin/645774034102396087/>

[41] Kružna kompozicija

<https://rcdos.ca/wp-content/uploads/2019/02/faith-stages-stair.jpg>

[42] Distorzija proporcija u donjem rakursu

<https://i.pinimg.com/564x/0c/bc/63/0cbc6367268ca1cb95674e6e05b07bb6.jpg>

[43] José Alposó, sferna aberacija

<https://g3.img-dpreview.com/8BC07B94E65342738AC1DDFFAA4FE1B8.jpg>

[44] Dubinska oštrina i otvor blende

<https://17strevdav.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/aperture-sequence-2.jpg>

[45] Arnold Newman, linearna perspektiva

<https://i23.delachieve.com/image/c6e85e517e370ed2.jpg>

[46] Michael Kenna, atmosferska perspektiva

<https://loeildelaphotographie.com/wp-content/uploads/2018/01/Huangshan-Mountains-Study-42-Anhui-China.-2010.jpg>

[47] Banksy, simbol miša

<https://www.amazon.com/Banksy-Poster-Print-Graffiti-Decor/dp/B07QN6LVBM?th=1>

Autorska serija fotografija:

[48] Panika

[49] Divljenje

[50] Strah

[51] Zabrinutost

[52] Indiferentnost

[53] Bijeg

[54] Čuđenje

[55] Izrugivanje

[56] Promatranje

[57] Radoznalost

[58] Nesvjesnost

[59] Izbjegavanje

[60] Ignoriranje

[61] Gađenje