

# Snaga fotografije

---

Šnajder, Petra

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:803371>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

**Završni rad br. 852/MM/2023**

## **Snaga fotografije**

**Petra Šnajder, 4068/336**

Varaždin, lipanj 2023. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za Multimediju, oblikovanje i primjenu**

**Završni rad br. 852/MM/2023**

## **Snaga fotografije**

### **Student**

Petra Šnajder, 4068/336

### **Mentor**

doc. art. dr. sc. Mario Periša

Varaždin, lipanj 2023. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za multimediju

STUDIJ preddiplomski stručni studij Multimedija, oblikovanje i primjena

PRISTUPNIK Petra Šnajder

MATIČNI BROJ 0128062034

DATUM 08.09.2023

KOLEGIJ Medijska fotografija

NASLOV RADA Snaga fotografije

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The power of photography

MENTOR Mario Periša

ZVANJE doc.art.dr.sc.

ČLANOVI POVJERENSTVA

- izvr.prof.art.dr.sc.Robert Geček
- doc.art.dr.sc. Mario Periša
- doc.dr.sc. Snježana Ivančić Valenko
- doc.dr.sc. Andrija Bemik
- 

## Zadatak završnog rada

BROJ B52/MM/2023

OPIS

Fotografija je snažan medij koji u današnjem dobu igra važnu ulogu prenositelja informacija. Fotografija ima jedinstvenu moć zamrzavanja trenutka u vremenu, što omogućava prenošenje snažne emocije i ideje korištenjem kompozicije, osvjetljenja i drugih tehničkih elemenata. Fotografi korištenjem takvih trikova dokazuju da zaista slika, ili u ovom slučaju fotografija, govori tisuću riječi.

Uradu je potrebno:

Definirati ključne pojmove fotografske slike  
Objasniti likovni i tehnički aspekt u fotografiji  
Nevesti podjele fotoaparata  
Kroz analizu odabranih radova skrenuti pozornost na aspekte slike koji fotografiji daju "moć" utjecaja na promatrača  
Izvesti zaključak

ZADATAK URUČEN

07.09.2023.

POTPIS MENTORA

*Mario Periša*



Očisti obrazac

## **Predgovor**

Velike zahvale profesoru doc. art. dr. sc. Mariu Periši na svom prenesenom znanju i inspiraciji koja je obogatila ovaj završni rad. Također, iskrena zahvalnost mojoj obitelji koja me je uvijek podržavala i motivirala tijekom trajanja studija. Zahvale svim prijateljima na potpori kroz razdoblje studiranja.

## Sažetak

Fotografija je snažan medij koji u današnjem dobu igra važnu ulogu prenositelja informacija. Ljudska želja za trajnim bilježenjem trenutaka ispunila je povijest eksperimentima koji su proces fotografiranja odveli s višesatnih ekspozicija do fotografije gotove u jednom dodiru prsta. Iako je fotografija na početku njenog postojanja bila uglavnom tehnika dokumentiranja važnih događaja, s vremenom se razvila u umjetnički medij s kojim se mnoštvo odlučuje izražavati. U ovome završnom radu uz najbitnije povijesne trenutke opisuje se i važnosti kompozicije te kako je koristiti kao alat kojim privlačimo pozornost i manipuliramo fotografiju. Osim kompozicije, pravilnim namještanjem ekspozicije fotograf određuje količinu svjetla koju propušta u fotoaparat i time mijenja atmosferu i izgled fotografije čineći ju jasnijom, punom detalja. U praktičnom djelu rada analiziraju se fotografi današnjeg doba te se skreće pažnja na korištenje pravila kompozicije i kako su njima prenosili poruke spajajući pritom dokumentarne i umjetničke elemente. Kroz odabrane autore i njihova djela prikazivat će se njihova sposobnost da kroz fotografiju ostavljaju snažan utisak na gledatelja, što je i velika moć fotografije. Fotografija je u svome nastanku sve više postajala snažan alat za dokumentiranje i izražavanje, a danas ju nalazimo u mnogim znanstvenim i umjetničkim područjima.

**Ključne riječi:** fotografija, informacije, ekspozicija, kompozicija

## **Abstract**

Photography is a powerful medium that in today's age plays an important role as a transmitter of information. The human desire for permanent recording of moments has filled history with experiments that took the process of photography from hours of exposure to a photo finished with one touch of a finger. Although at the beginning of its existence, photography was mainly a technique for documenting important events, over time it has developed into an artistic medium through which many people choose to express themselves. In this final paper, along with the most important historical moments, the importance of composition and how to use it as a tool to attract attention and manipulate photography is described. In addition to the composition, by properly setting the exposure, the photographer determines the amount of light that passes into the camera and thus changes the atmosphere and appearance of the photo, making it clearer and full of details. In the practical part of the work, photographers of today's era are analyzed and attention is drawn to the use of composition rules and how they use them to convey messages, combining documentary and artistic elements. Through the selected authors and their works, their ability to leave a strong impression on the viewer through photography will be shown, which is a great power of photography. In its origins, photography increasingly became a powerful tool for documentation and expression, and today we find it in many scientific and artistic fields.

**Key words:** photography, information, exposure, composition



## **Popis korištenih kratica**

**DSLR**      Digital Single Lens Reflex

**ISO**        International Standards Organization

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Potreba za dokumentiranjem trenutka.....	3
2.1.	Camera obscura .....	3
2.2.	Prvi zapisi svjetlom .....	5
3.	Temeljni likovni principi .....	7
3.1.	Kompozicija .....	7
3.1.1.	<i>Ravnoteža</i> .....	8
3.1.2.	<i>Prvilo trećina</i> .....	8
3.1.3.	<i>Linije vodilje</i> .....	9
3.1.4.	<i>Negativni prostor</i> .....	10
3.1.5.	<i>Zlatni rez</i> .....	11
3.1.6.	<i>Osvjetljenje</i> .....	12
3.1.7.	<i>Smjer svjetla</i> .....	12
3.2.	Tehničke karakteristike .....	14
3.2.1.	<i>Ekspozicija</i> .....	15
3.2.2.	<i>Otvor blende</i> .....	15
3.2.3.	<i>Brzina zatvarača</i> .....	16
3.2.4.	<i>ISO</i> .....	16
4.	Fotografski uređaji .....	17
4.1.	Mobilne kamere.....	17
4.2.	DSLR.....	18
4.3.	Mirrorles fotoaparati.....	18
4.4.	GoPro .....	18
5.	Analiza fotografija .....	20
5.1.	Merel Schoneveld.....	21
5.2.	Nadav Kander.....	26
5.3.	Moises Levi .....	29
6.	Zaključak.....	32
7.	Literatura.....	33
8.	Popis slika .....	35



# 1. Uvod

Razvoj fotografije u 19. stoljeću pokreće promjene u mnogim drugim područjima. Postaje medij kojim se dokumentiraju važni događaji i bilježi povijest. [1] Novinarstvo postaje nezamislivo bez nadopune teksta slikom, a umjetnost i fotografija postaju usko povezane zbog novonastalih načina izražavanja. Nastankom fotografije mijenja se način na koji komuniciramo i otvaraju se mnoga vrata za daljnji razvoj tehnologije. Stvara se potreba za sve jasnijim i oštrijim fotografijama te se potiče razvoj tehnologije što dovodi do kvalitete koju imamo danas. Fotografija je imala značajan utjecaj na razvoj umjetnosti općenito te ubrzo nalazi mjesto kao neizostavni dio moderne kulture i komunikacije. Povijest umjetnosti se proširuje dolaskom fotografije, a u ovom radu istražiti ćemo kako je fotografija oblikovala umjetnost i na koji način je sposobna prenijeti emocije i ispričati priče.

Fotografija ima jedinstvenu moć zamrzavanja trenutka u vremenu, što omogućava prenošenje snažne emocije i ideje korištenjem kompozicije, osvjetljenja i drugih tehničkih elemenata. Fotografi korištenjem takvih trikova dokazuju da zaista slika, ili u ovom slučaju fotografija, govori tisuću riječi. [1]

Svijet oko nas šalje informacije i poruke, svjesno ili nesvjesno. To može biti stil oblačenja osobe na ulici, reklama koja svijetli iza nje i poziva ljude da je promatraju ili užurbani promet koji se odvija oko njih. Fotografi su osobe koji primjećuju te prizore, vide u njima nešto posebno i žele ih uhvatiti i uvijekovječiti svojim fotoaparatom. Sposobnost uočavanja i prepoznavanja onoga posebnog pojavljuje se u mnogim granama umjetnosti, no u ovom završnom radu istraživat će se upravo želja za hvatanjem svjetlosti i kako su fotografija i njezini autori prošli kroz mnoge eksperimente da bi došli da naprednog tehnološkog razvoja kojeg imamo danas.

Povijest fotografije započinje s ranim otkrićima poput camere obscure, tehnike koja nam pokazuje obrnutu sliku prolaskom vrlo malog snopa svjetlosti kroz zamračenu prostoriju. Slikari su godinama koristili tu tehniku kao način iscrtavanja svojih umjetnina, što im je olakšalo proces slikanja i smanjilo vrijeme potrebno za rad. [1] Joseph Nicéphore Niépce, tvorac prve trajne fotografije, zaslužan je za mnoge eksperimente koji su pridonijeli razvoju fotografije kakvu poznajemo danas. Usavršavanjem onoga što je Niépce započeo, istraživanja koja su kombinirala svjetlost, kiseline, kamen i metal omogućila su nam da danas u vrlo kratkom vremenu možemo fotografirati u kvaliteti koja se može mjeriti ljudskom vidu. [2]

Osim nevidljivog aspekta fotografije koji stvara dojam i osjećaj u promatraču, važno je spomenuti i tehničke aspekte koji stoje iza nastanka. Kroz poglavlja koja opisuju i поблиže objašnjavaju neke od glavnih pojmova, čitatelja se upoznaje sa stranom fotografije koja se stvara

u samom fotoaparatu, ali i u osobi koja fotografira. Pravilna kompozicija, osvjetljenje i druge tehničke karakteristike imaju veliku ulogu u stvaranju fotografije koja je više od obične slike. Iskusno oko fotografa u djeliću sekunde pronalazi kadar čija je kompozicija postavljena na maštovit način. Možda koristeći zlatni rez, pravilo trećina, ili neki drugi alat koji čini fotografiju posebnom. [7] Osvjetljenje, kad se čini prirodno i savršeno, često je rezultat dubokog promišljanja s posebnim naglascima na položajima, perspektivi i izvorima svjetlosti, te se danas koristi u mnogim kombinacijama. [12]

Iako je neobično govoriti o pravilima i njihovoj važnosti u umjetnosti, isto tako je istinito da ponekad kršenje istih donosi u fotografije poseban šarm i izdvaja fotografiju iz mase. Umjetnost je slobodna i nepredvidljiva, a fotografija je igra hvatanja svjetla i sjena koji prikazuju prizore iz svakidašnjeg života. Ljudi su oduvijek bili fascinirani svojim okruženjem htjeli su uhvatiti, spremiti i ovjekovječiti te iste prizore.

Veliku važnost imaju i postavke na samome fotoaparatu. Opisat će se razlike, prednosti i nedostaci fotografiranja mobitelom, mirrorless i DSLR fotoaparatom (Digital Single Lens Reflex).

Temu zaokružujemo praktičnim djelom analize fotografija. Već u prvome pogledu na određene fotografije primjećujemo da se u nama bude osjećaji, ovisno o okruženju i ambijentu. Fotografija ima tu snagu gdje iskusno oko može u trenu spojiti svoje okruženje u umjetničko djelo, čineći prizor koji želi pokazati još čudesnijim. Autori koji su spomenuti u završnom radu svojim izvanrednim prizorima iznova oduševljavaju publiku i svojom individualnošću daju odlične primjere kvalitetnih fotografija. Opisane su njihove tehnike i prizori, a njihove inspirirajuće priče možda potaknu nekog amaterskog fotografa na razmišljanje izvan svoje zone sigurnosti, igrajući se i pritom stvarajući.

## 2. Potreba za dokumentiranjem trenutka

Umjetnost je oduvijek imala nevjerojatnu moć nad čovjekom. Od samih početaka postojala je potreba za stvaranjem i dokumentiranjem svijeta oko nas. To se može vidjeti diljem svijeta, još od prvih crteža na zidovima spilja, gdje su ljudi bilježili motive iz svakodnevnog života. Kroz razvoj čovjeka i kulture, ta želja za stvaranjem i dokumentiranjem prelazi iz crteža u spiljama do današnjih fotografija, koje su postale temeljni dio naše kulture u pogledu bilježenja i očuvanja uspomena i trenutaka. [1]

Iako je umjetnost prvobitno bila ograničena na unikate, Guttembergov izum tiskarskog stroja omogućio je masovnu reprodukciju umjetničkih djela. Johaness Gutenberg, rođen oko 1400. godine u Mainzu, bio je njemački tiskar i izumitelj tipografije u Europi. Do sredine 15. stoljeća u Europi su se knjige prepisivale rukom što je dizalo njihovu vrijednost i činilo ih rijetkima. Guttembergovim izumom omogućuje se širenje informacija na način koji do tada nije bio moguć, a time ostavlja duboki utjecaj na društvo i kulturu. Iako su knjige postale pristupačnije, tekst ne može zamijeniti složenost slike. [2] Tekst i slika međusobno se nadopunjuju, pri čemu tekst objašnjava sliku, dok slika nadopunjuje tekst. Slike su služile za dokumentiranje osoba i prostora, ali nisu bile dostupne svima, već su se smatrale luksuzom kojem su samo bogatiji ljudi imali pristup i često su ga koristili za portretiranje sebe. [3]

Kroz povijest, dokumentiranje događaja ostvarivalo se na različite načine kako bi imali vizualne podsjetnike na vremena koja želimo ovjekovječiti. Danas su veliki događaji poput obiteljskih izleta ili vjenčanja nezamislivi bez mobitela ili fotoaparata. Ljudi su socijalna bića i često žele podijeliti te trenutke s drugima ili ih se prisjećati u budućnosti. Važno je napomenuti da osim za osobnu upotrebu, dokumentiranje važnih događaja kroz povijest ima ključnu ulogu kao zapis koji će budućim generacijama poslužiti za učenje i lakše razumijevanje različitih tema. Danas se mogu promatrati povijesni trenuci koji su zabilježeni baš zbog izuma fotografije koja je vjerni prikaz stvarnosti.

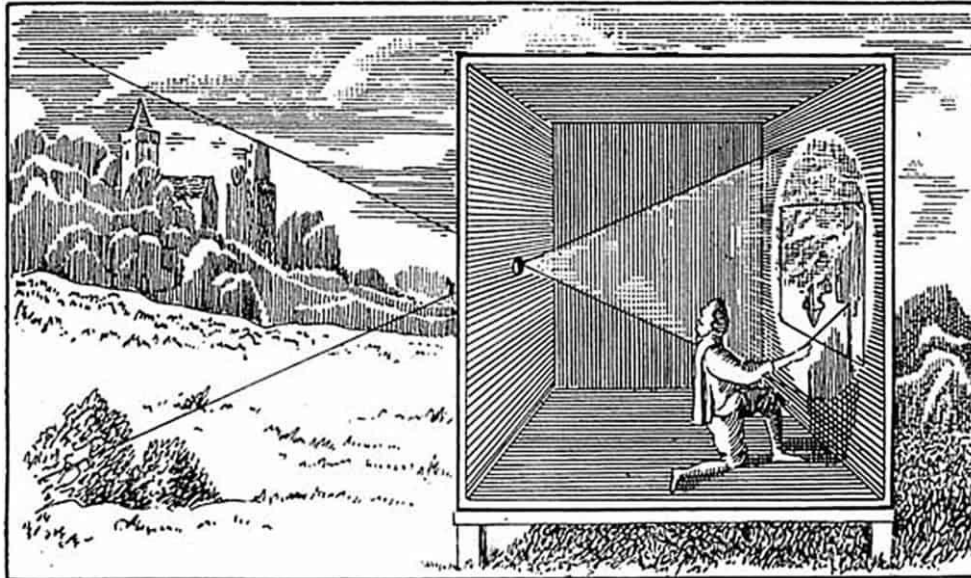
### 2.1. Camera obscura

Nevjerojatan izum s kojim započinje povijest fotografije i s kojim se zauvijek mijenja način na koji ljudi dokumentiraju važne trenutke, rade uspomene i umjetnički se izražavaju. Naziv „camera obscura“ preveden s latinskog jezika znači „tamna komora“, što opisuje način na koji se uređaj koristio. Camera obscura, fascinantan izum korišten za snimanje i projiciranje slika, ima duboko ukorijenjenu povijest koja seže tisućama godina unatrag. Funkcionira tako da tamna prostorija ima

malu rupu kroz koju prolazi svjetlost, što rezultira stvaranjem obrnutih slika vanjskog prostora na suprotnom zidu. Ovaj fenomen vrlo je sličan formiranju obrnute i umanjene slike u ljudskom oku. [4]

Princip camera obscura bio je poznat čak i Aristotelu (384.-322. p.n.e.) koji je promatrao pomrčinu sunca projiciranu na tlo. Također je primijetio da je oštrina slike veća što je manja rupa kroz koju svjetlost prolazi. [4] Najstarija poznata upotreba camere obscura bila je promatranje pomrčine Sunca bez oštećenja vida, a tek tijekom 16. stoljeća umjetnici su počeli koristiti ovu tehniku kao pomoć pri crtanju. Smatra se da je Johannes Vermeer, nizozemski slikar iz 17. stoljeća, koristio camera obscura u svojim djelima. Njegova zadivljujuća preciznost i detalji koje je radio na svojim djelima mnoge povjesničare umjetnosti tjeraju na razmišljanje o tehnikama koje je koristio. Kroz proučavanje njegovih djela nije se našlo dokaza o ikakvim korekcijama ili ispravcima prilikom slikanja koje su specifične kod drugih umjetnika. Umjesto ispravaka, primijećeno je da su njegove slike obilježene sjenovitim obrisima scena koje je slikao, za što se pretpostavlja da je rezultat upotrebe camera obscura. Iako su to sve samo nagađanja o korištenim tehnikama, vještine Johannes Vermeera ostaju impresivne i u današnje doba. [5]

Camera obscura je fascinantan primjer kako se tehnologija i umjetnost mogu presretati, svojom poviješću koja s proteže tisućama godina i njenom znanstvenom upotrebom pa do umjetničkog izražavanja te se može reći da je ovaj izum otvorio put za daljnji razvoj fotografije. [4] Fotografi su preuzeli mnoge tehnike i estetiku iz drugih umjetničkih grana kako bi stvorili svoje vlastite vizualne priče. Fotografija je kroz povijest postala snažan alat za dokumentiranje vremena, emocija i ideja, a razumjeti camera obscura znači razumjeti početak i smjer u kojem su se tehnike i oprema za fotografiranje razvijali.



*Slika 2.1 Camera obscura*

## 2.2. Prvi zapisi svjetlom

Fotografija ima dugu povijest punu eksperimenata koji su postupno doveli do trajnih fotografija kakve danas poznajemo. Prva trajna fotografija proizvedena je u ranom 19. stoljeću, a za nju je zaslužan francuski izumitelj Joseph Nicéphore Niépce. Njegov prvi eksperiment koji pokreće lavinu istraživanja kako napraviti trajni trag slike. Na poledinu camere obscure postavlja list s premazom srebrnih soli, koji kemijskom reakcijom na dnevnom svjetlu postaju crni. [6]

Prvi negativ na svijetu napravljen je 1816., a bio je to pogled kroz prozor i prikazivao je prirodu, ali je u doticaju sa sunčevom svjetlošću ubrzo nestao. U želji da dobije pozitiv, Niépce isprobava tehnike s kojima bi izbljedio površinu umjesto da ju zacrni te za te pokušaje koristi soli, željezov i manganov oksid. Takve su tehnike donosile određene rezultate, no do problema je dolazilo kada su te iste kemikalije trebali biti odstranjene sa slike. Nakon eksperimenta gdje pokušava kiselinom i svjetlošću urezati sliku na kamen vapnenac, zaključuje da reakcija koju pokušava dobiti ne mora nužno biti vidljiva golim okom. Istraživanja su se odvijala s povremenim prekidima, no ne odustaje dok ne pronalazi način s kojim konačno uspijeva. [6]

Od 1822. uspješno eksperimentira stvarajući crteže na raznim podlogama poput staklenih ploča, bakrenim pločama i vapnenačkom kamenju. Kemijskim postupkom aqua fortis, ploču prekrivenu bitumenom umače u kiselinu, što rezultira urezanim linijama dok je bitumenski lak štitio metal od kontakta s kiselinom. [6]

Godine 1826. Niépce procesom heliografije stvara prvu trajnu fotografiju te ostavlja veliki trag u povijesti. Heliografija zahtjeva nekoliko koraka, a započinje pripremom metalne ploče od kositra



ili srebra, koju je potrebno očistiti i ispolirati. Nakon poliranja potrebno ju je premazati tankim slojem bitumena, koji je osjetljiv na svjetlost i pri izlaganju mijenja svoj izgled. Zatim se u camera obscura ta ista ploča postavlja kako bi se, ovisno o intenzitetu svjetlosti, bitumen stvrdnuo na različitim mjestima. Ovaj proces je bio dug, te je često trajao nekoliko sati, čak i dana. Nakon izlaganja svjetlu koje je u slučaju ove fotografije trajalo osam sati, otapalom u obliku lavandinog ulja ili bijelog petroleja otapao bi se bitumen koji nije bio izložen svjetlosti. Ostatak izloženog bitumena bi ostao stvrdnut na ploči te time stvarao sliku. Kako bi ju nakon ovog procesa zadržao i učinio trajnom, potrebno je fiksirati sliku. Niépce je to učinio korištenjem pare bijelog joda jer bi ona držala sliku nepromjenjivom čak i nakon izlaganja svjetlosti. [6]

Nakon Niépcevog postupka Luj Mande Daguerre usavršava tehniku izumom dagerotipije. Njegov postupak davao je neočekivano dobre rezultate fotografije koja je bila precizna i puna detalja. Postupak se radi tako da se srebrnu ili posrebrnu ploču izlaže parama joda te takvu osvjetljuje u camera obscuri. Zatim se latentna se slika razvija pomoću živinih para i fiksira kako bi ostala trajna u otopini kuhinjske soli. Mana je bila što su tim postupkom mogli napraviti samo jedan primjerak, koji je mogao biti promatran samo pod određenim kutom. [6]

Fotografija je prošla dug put pun eksperimenata kako bi dospjela do stanja savršene slike koju danas fotografi stvaraju. Joseph Niecephore Niépce je svojom upornošću postavio temelje za daljnji razvoj fotografije, a svojim procesom heliografije zauvijek promijenio povijest i postavio prvi korak u smjeru fotografije. Luj Mande Daguerre nadograđuje tu tehniku i stvara precizniju fotografiju, s više detalja i manje šumova procesom nazvanim dagerotipija. [6]

### 3. Temeljni likovni principi

Fotografija je grana umjetnosti koja zahtijeva određene vještine i sposobnost kako bi se prenijela kreativnost i vizija fotografa s ideje na stvarnost. Kada rezultat tog kreativnog procesa izgleda prirodno i bez napora, vrlo je vjerojatno da je to postignuto poštivanjem mnogih smjernica i pravila kako bi rezultat bio estetski ugodan. Sve smjernice, uključujući pravilnu kompoziciju, dobar odabir rasvjete, i tehničke karakteristike, igraju veliku ulogu u stvaranju fotografija koje su vizualno privlačne, prenose poruku i izdvajaju se iz mnoštva drugih. Uska povezanost između fotografije i povijesti umjetnosti govori nam da ljudska znatiželja i želja za stvaranjem te čuvanjem važnih događaja nema kraja, jer od početaka do danas ovaj medij doživljava nevjerojatan napredak u obliku kvalitete, dostupnosti i brzine.

#### 3.1. Kompozicija

Fotografija ima sposobnost izražavanja snažnih emocija kod promatrača koristeći kompoziciju kako bi ostvarila željeni vizualni rezultat. Kompozicija se odnosi na raspored elemenata unutar fotografije i može se koristiti za privlačenje pozornosti promatrača na određene dijelove slike ili za stvaranje osjećaja ravnoteže i harmonije svojom estetikom. Pravilna upotreba kompozicijskih pravila omogućuje stvaranje skladne slike koju je ugodno i lako promatrati. [7]

Postoji mnogo različitih tehnika i strategija koje fotografi mogu koristiti za postizanje učinkovite kompozicije na svojim djelima. Kompozicijski elementi poput pravila trećina, linija vodilja, simetrije i korištenje negativnog prostora nezaobilazni su alati svakog fotografa. Korištenjem ovih elemenata, fotograf stvara jasnu putanju između promatrača i poruke koju želi prenijeti. [7]

Kompozicijski principi i pravila koja danas koristimo u fotografiji prolaze svoj proces evolucije kroz povijest umjetnosti. U ranim fazama fotografije, umjetnici su se često ugledali na slikarstvo i primjenjivali kompozicijske tehnike koje su prepoznavali u slikama. Umjetnici poput Henrija Cartier Bressona koristili su simetriju, ravnotežu te perspektivu kako bi stvorili vizualno snažnu fotografiju, a njegove su ulične fotografije posebne jer se scena uvijek mijenja, pa je brza reakcija ključna kako bi trenutak bio zabilježen. U doba dagerotipije i prvih trajnih fotografija 19. stoljeća pravila kompozicije su bila prisutna ali nisu bila definirana. Tijekom 20. stoljeća, kroz razvoj umjetničke fotografije i drugih fotografskih pokreta poput ulične fotografije, kompozicijska načela postala su sve važnija. [8]

Jedan od pokreta koji je promijenio povijest fotografije je pikturalizam. Pikturalizam je umjetnički pokret koji se pojavio krajem 19. na početak 20. stoljeća, a poseban je po svom

suprotstavljanju vjerovanju da je fotografija samo dokumentarni medij. Zalagali su se za umjetničku interpretaciju stvarnosti putem fotografije. Koristili su mnoge tehnike kako bi dali svojim fotografijama željeni efekt te bi rezultat djelovao poput slike ili crteža. Efekt bi dobili korištenjem mekih leća, manipulacijom negativa i raznim drugim tehnikama. Iako je ovaj umjetnički pokret bio popularan samo kratko vrijeme, ostavio je velik utjecaj na fotografiju kao umjetničku formu tako da ju je prikazao u svjetlu koje je nešto više od doslovnog dokumentiranja stvarnosti. Danas u suvremenom svijetu digitalne fotografije i obrade slika ljudi nastavljaju sa željom da putem fotografije pokažu nešto više od realnog prikaza stvarnosti. [7]

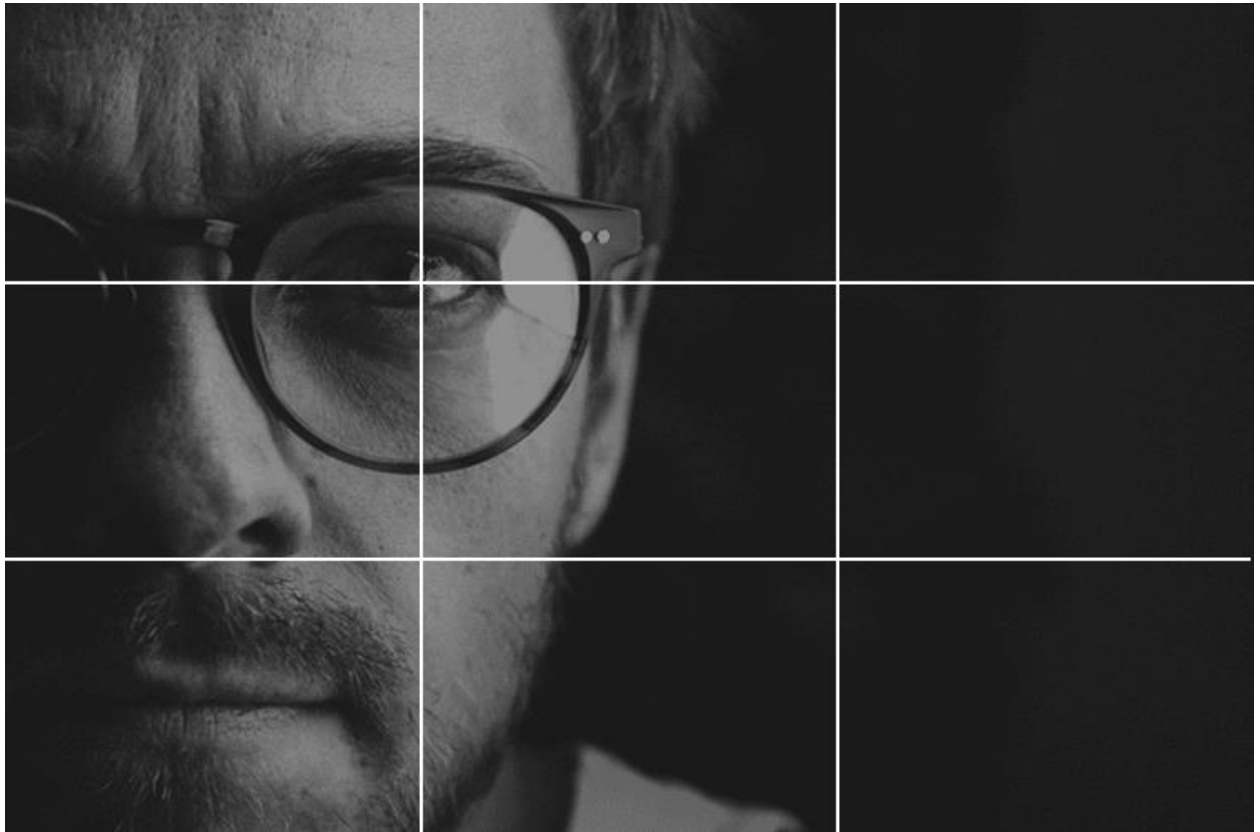
Pravilna kompozicija može promijeniti fotografiju na više načina. Može ju se koristiti za privlačenje pozornosti. Manipulirati pogled promatrača i usmjeriti ga na određene dijelove slike, naglašavajući pritom određene elemente ili usmjeriti pogled prema određenoj temi koju fotografija opisuje. Elementi poput pravila trećina, simetrije ili asimetrije, vodećih linija i negativnog prostora pomažu u stvaranju ravnoteže i harmonije unutar kadra. [7]

### 3.1.1. **Ravnoteža**

Ravnoteža u fotografiji se odnosi na međusobni odnos elemenata koji se nalaze unutar kadra. Ravnoteža je bitna za sklad i kako bi fotografija bila ugodna oku. Simetrija je kompozicijski element kojim postavljanjem subjekta u središte te stvaranjem zrcalne slike s obje strane fotografije stvaramo osjećaj ravnoteže. Kako bi izbjegli dojam da nas fotografija poput neravnomjerne vage povlači na jednu stranu, važno je složiti kadar tako da su svi motivi složeni u skladu s onim što želimo postići. Takva ravnoteža se može postići korištenjem simetrije i asimetrije. Simetrijom ravnomjerno raspoređujemo objekte koji se nalaze u kadru, dok asimetrijom koristimo različite objekte koji svojom kombinacijom stvaraju osjećaj balansa. [9]

### 3.1.2. **Pravilo trećina**

Pravilo trećina je jedno od najviše korištenih pravila kompozicije. Pravilo se odnosi na podjelu slike na devet jednakih dijelova s dvije vodoravne crte na jednakom razmaku te dvije okomite crte na jednakom razmaku. Ljudsko oko prirodno gravitira prema sjecištima tih linija, stoga su to savršena mjesta za postavljanje objekta koji želimo naglasiti fotografijom. Postavljanjem glavnog objekta duž tih linija ili na sjecište stvara dojam uravnoteženosti i sklada. Time dokazujemo da se eksperimentiranjem s pozicioniranjem subjekta izvan centra fotografije i dalje može postići skladna i uravnotežena fotografija prateći linije ili sjecišta trećina fotografije. [10]



*Slika 3.1.2 Pravilo trećina*

### 3.1.3. Linije vodilje

Linije vodilje još su jedan kompozicijski element koji se može koristiti za privlačenje gledateljeve pozornosti vođenjem njegovog pogleda po fotografiji. Nekada su te linije doslovne, kao na fotografijama cesta, puteva ili horizonta, no one mogu biti i apstraktnije, poput krivulja rijeka ili neobičnih rubova zgrade. Linije kao takve možemo koristiti za usmjeravanje gledatelja prema subjektu, a koristi ih se i za stvaranje dojma dubine. Njima možemo manipulirati fotografiju da se kreće onako kako joj mi dozvoljavamo. Sve se svodi na maštu, i ideju kako napraviti neki na prvi pogled običan prizor - zanimljivim. [11]



*Slika 3.2 Linije vodilje*

#### **3.1.4. Negativni prostor**

Negativnim prostorom smatramo područje oko i između subjekta fotografije, a koristi ga se upravo za privlačenje gledateljeve pozornosti na subjekt. Trendovi kao što su „manje je više“ odbacuju nepotrebne detalje i distrakcije koje naše oko prati pri gledanju u neki dizajn ili fotografiju. Korištenje negativnog prostora često se smatra luksuzom, a osim u fotografiji ovaj trik se viđa i drugim granama umjetnosti. U dizajnerskom svijetu logotipa, nije rijetkost nabasati na minimalistički napravljen dizajn. Time autor daje više prilike za prepoznatljivost ne zamarajući se detaljima koji se lako zaboravljaju. Uporabom praznog ili negativnog prostora autor daje više fokusa na subjekt koji je prikazan, bez okolnih distrakcija. Ovo je još jedan primjer isprepletanja umjetnosti i fotografije, te kako na sličan način i uz upotrebu istih pravila nastaje i umjetničko djelo – fotografija. [12]



*Slika 3.3 Negativni prostor*

### 3.1.5. Zlatni rez

Zlatni rez, poznat kao i zlatni omjer kompozicijski je zakon koji opisuje matematički omjer, a koristi ga se u mnogim disciplinama, uključujući i umjetnost. Ovaj omjer je estetski ugodan za oko te ga se smatra odličnim alatom za korištenje u fotografskom svijetu. Omjeri zlatnog reza prisutni su svuda u prirodi, a vidimo ih u malim oblicima poput latica cvijeća i puževoj kućici do galaksija u svemiru. U fotografiji se zlatni rez najčešće koristi u obliku Fibonaccijeve spirale ili u obliku mreže. Fibonaccijev niz tvore brojevi u kojem svaki sljedeći broj predstavlja zbroj prethodna dva broja. Spirala je kreirana postavljanjem kvadrata dužine Fibonaccijevih brojeva. Spajanjem dijagonalnih točaka postavljenih kvadrata dobivamo spiralu koju kada koristimo u fotografiji stvara put kojim gledatelj promatra sliku. Drugi način je korištenjem mreže koji dosta nalikuje na pravilo trećina, no odnos između linija koje dijele fotografiju nije 1:1:1, već 1:0.618:1. [13]

### 3.1.6. Osvjetljenje

Fotografiranje je postupak bilježenja trenutka svjetlošću, stoga je jasna veličina uloge dobrog i kvalitetnog osvjetljenja u izradi fotografija. Rasvjetu lako možemo koristiti za manipulaciju nad raspoloženjem koje se želi dočarati, kao i za isticanje ili zaklanjanje određenih elemenata unutar okvira fotografije. Osvjetljenje s obzirom na svoju kvalitetu, smjer i intenzitet mijenja dojam i utjecaj koji fotografija dočarava. Vrste osvjetljenja često se i kombiniraju kako bi se postigao određeni efekt i atmosfera. Kroz povijest, razvoj fotografije i osvjetljenja značio je i razvoj kreativnosti tehnika koji se koristio. U samim počecima prirodno je svjetlo bilo jedini izvor, a ono je često bilo preslabo za fotografiranje, stoga su fotografi bili primorani koristiti duže ekspozicije. Izumom umjetnog osvjetljenja otvaraju se mnoga vrata, oboje u kvaliteti i brzini stvaranja fotografija.

Atmosferu je lako diktirati mekim ili tvrdim svjetlima. Meka svjetlost u studiju dolazi korištenjem za to predviđene opreme. Softbox ili foto – kišobran postavljaju se kako bi studijska fotografija imala efekt mekog svjetla i samim time kontrast između svjetlijih i tamnijih dijelova slike ostaje minimalan. [14]

Fokusiramo li se na vanjsku svjetlost, meko osvjetljenje dolazi iz oblačnog vremena. Takav dan veoma je pogodan za fotografiranje jer će ujednačenost svjetlosti osvjetljavati prizore željne fotografiranja tako da se stvaraju meki prijelazi iz svijetla u tamu. Takvo osvjetljenje možemo naći i za sunčanog vremena, ali morat ćemo ga potražiti u hladu kako bi izbjegli velike kontraste. S druge strane, jaka svjetlost poput one dok je sunce na visokom položaju stvara velike razlike u svijetlim i tamnim dijelovima fotografije. Takvo osvjetljenje ne mora nužno značiti otežano fotografiranje već se treba gledati kao priliku za eksperimentiranje. Odnosi svjetla i sjene bit će veoma kontrastni i prijelazi će biti grubi i oštri, što može poslužiti kao alat za isticanje nekog motiva, ili prekrivanje drugih. Kako bi shvatili važnost osvjetljenja bitno je osvijestiti važnost uloge samo doba dana u kojem se fotografija izrađuje, i koliko različit dojam mogu davati dvije iste fotografije nastale pod drugačijim tipom svjetla. [14]

### 3.1.7. Smjer svjetla

Napretkom tehnologije vanjski prostor prestaje biti jedina opcija kod fotografiranja. Iako su vanjski prostor i priroda jedan veliki studio kojeg možemo koristiti na razne načine, fotografiranje u zatvorenom prostoru može biti manipulirano osvjetljenjem kako bismo umjetno dobili željeni efekt i samim time prikazali kroz fotografiju željenu poruku i emocije. Fotografiranje u studiju razvijalo se tijekom 19. i 20. stoljeća, što je značilo da se s razvojem tog oblika fotografije

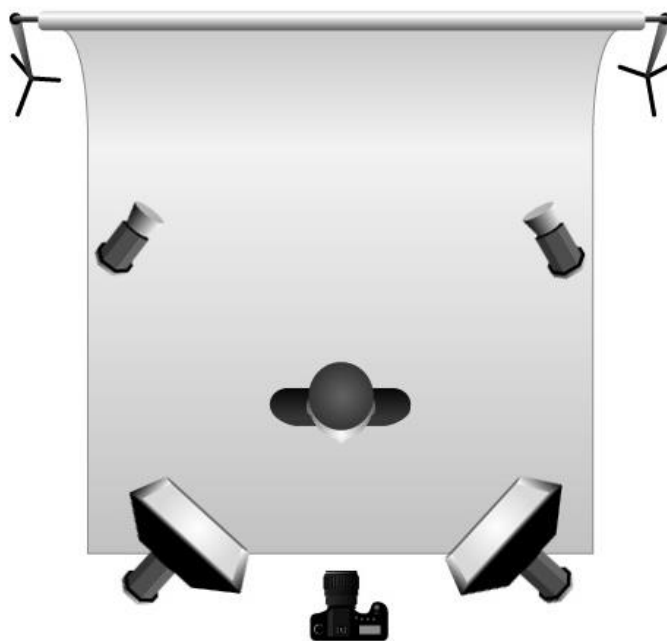
paralelno razvijala i studijska rasvjeta te tehnike kojima ju manipuliramo. [15] Prije umjetnih izvora svjetlosti reflektora, difuzora i druge opreme fotografi su se u interijerima oslanjali na prirodno svjetlo s prozora.

Igranje s rasvjetom posebno dolazi do izražaja kod slikanja portreta. Razvile su se tehnike osvjetljavanja poput Rembrandt, koji koristi kut od 45° kako bi se na čovjekovom licu svjetlo i sjene raspršile na željen način. [14]

Ubrzo su fotografije u studiju dobile svoj umjetnički štih, te su fotografi svojim tehnikama dočaravali svoje vizije uz pomoć tamnih i svijetlih tonova, sjena, i oprezno složene atmosfere. Studijska rasvjeta baš zbog svoje slobode u slaganju kadrova doprinosi boljoj kvaliteti fotografije, jer su slike rađene u boljim uvjetima omogućile naglašavanje tekstura i detalja. Smjerom svjetla, svojom pozicijom u prostoru i intenzitetom koje ono obasjava motiv postiže se željeni rezultat fotografije, tj. na koji način želimo da ju gledatelj percipira. Naravno, u studijskom snimanju radimo s uvjetima koje sami postavljamo, dok u vanjskim snimanjima moramo naučiti koristiti prirodnu svjetlost i kako se nositi s njom.

Key light je osvjetljenje koje na setu pruža najveću količinu svjetlosti, te ga možemo smatrati glavnim izvorom osvjetljenja. Postavljen je s jedne strane subjekta, a time obavlja svoju zadaću koja subjekt dovodi do izražaja i odvaja ga od pozadine. Fill light je svjetlo koje se koristi za ublažavanje sjena koje nastaju korištenjem Key lighta. Najčešće ga se postavlja s druge strane subjekta, također pod kutem od 45° ali za razliku od Key lighta, Fill je slabije jakosti te se s njime postiže ravnomjerno osvjetljenje. Rim light ili back light, tip je osvjetljenja postavljen iza subjekta kako se stvorio sjaj oko kontura tijela subjekta. Osvjetljenje osim odvajanja subjekta od površine te stvaranjem teksture, svojim dramatičnim efektom ostavlja mnogo prostora za „igru“, te ga se često koristi i u filmovima. [14]





*Slika 3.4 Primjer pozicije postavljene rasvjete u studiju*

### **3.2. Tehničke karakteristike**

Slično kompozicijskim smjernicama, neki segmenti bitni za kvalitetnu fotografiju kao što su ekspozicija, dubinska oština te brzina zatvarača pomažu fotografima da postignu pravilnu ekspoziciju i fokus na mjestu koje smo zamislili. Bez točno namještenih postavki ekspozicije, fotografije mogu djelovati preekspozirane ili podekspozirane fotografije, mutne ili s nedostatkom detalja. [15] Naravno, sve ove „greške“ ponekad mogu biti baš ono što fotografiji daje neku posebnost i treba istraživati i te kutove fotografije, jer je ona prije svega umjetnost, u kojoj nema strogih pravila. Umjetnost se ne može uvijek smjestiti u neki kalup, stoga je bitno da svaki profesionalni fotograf iako poštuje pravila, i dalje vjeruje svojim načinima stvaranja i tako pronalazi vlastiti stil koji bi mu omogućio odmak od drugih te vlastiti pečat na svojim autorskim djelima.

Ovisno o potrebama fotografa, objektiv je ono što uvelike mijenja izgled i stil fotografije. Odabir širokokutnog objektiva čija je žarišna duljina manja od 35mm idealan je izbor za fotografiranje pejzaža ili arhitekture jer kako mu ime govori, hvata širok kut gledanja. Standardni objektiv koji su obično između 35 i 85mm često su početnički izbor jer ih se može koristiti u mnogim vrstama fotografije, a odlični su za portrete i dokumentiranje prizora iz svakodnevnog života. Telefoto objektiv su žarišne duljine veće od 85mm, te ih često primjećujemo na koncertima

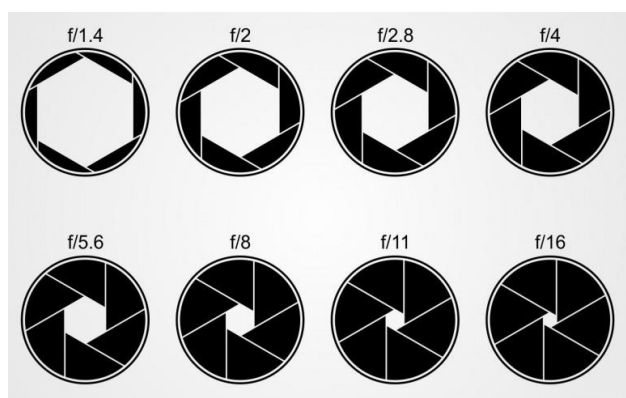
ili sportskim događajima. Postoji još vrsti kao što su makro objektiv za fotografiranje jako malih objekata s odličnim detaljima te mnogi drugi. Odabir objektiva ovisi o potrebama fotografa, a osim objektiva faktori poput postavka ekspozicije određuju završni izgled fotografije. [16]

### 3.2.1. Ekspozicija

Ekspozicija je element fotografije koji se odnosi na količinu svjetlosti koja prolazi kroz fotoaparat, i time određuje svjetlinu, kontrast i količinu i jasnoću detalja. Kada pričamo o ekspoziciji kod fotografiranja misli se na kombinaciju triju elemenata: otvora blende, brzine zatvarača i ISO vrijednosti. Kombinacijom tih elemenata postizemo željenu količinu svjetlosti koja predstavlja ispravnu ekspoziciju. Pod ispravnom ekspozicijom smatramo fotografiju koja ima zadržane detalje u svijetlim i tamnim dijelovima slike, te kontrolirani kontrast koji ne sadrži prekomjerne sjene ili postizanje odgovarajuće ekspozicije zahtjeva prilagodbu ovih triju elemenata tako da se postigne željena atmosfera i osvjetljenje za scenu koju snimamo. Ekspoziciju je moguće namjestiti ručno podešavajući postavke na fotoaparatu ili korištenjem automatskog načina. [17]

### 3.2.2. Otvor blende

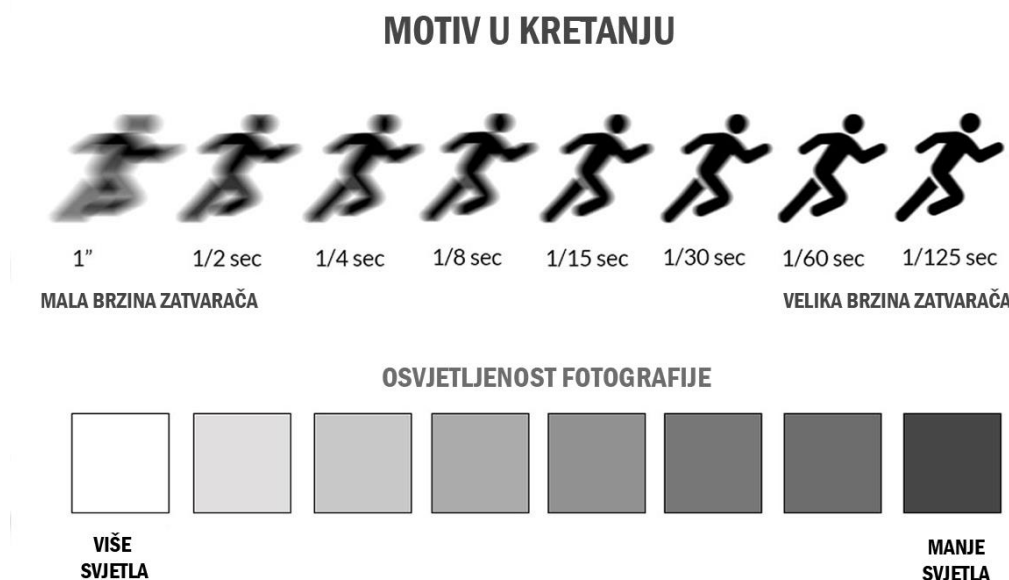
Kod otvora blende kontroliramo količinu svjetlosti koja prolazi kroz objektiv i pada na senzor kamere. Otvaranjem i zatvaranjem manipuliramo osvjetljenjem, pa time manji otvor blende kojeg označava veći „f“ broj dajemo manju količinu svjetlosti, dok se većim otvaranjem odnosno smanjivanjem „f“ broja povećava količina svijetla kojeg propuštamo. [17]



Slika 3.5 Otvor blende

### 3.2.3. Brzina zatvarača

Brzina zatvarača određuje vrijeme koje senzor kamere stoji izložen određenoj količini svjetlu. Kraća brzina zatvarača označena je većim brojem te smanjuje vrijeme izlaganja, dok duga brzina zatvarača označena manjim brojem znači duže vrijeme izlaganja svjetlosti. [17]



Slika 3.6 Brzina zatvarača

### 3.2.4. ISO

ISO vrijednost se odnosi na osjetljivost senzora kamere na propuštenu svjetlost. Povećanjem ISO vrijednosti manje je svjetla potrebno da bi se fotografija mogla zabilježiti. Ova se vrijednost obično izražava u rasponu od 100 do 25600, no različite vrijednosti se koriste za različite situacije. Povećanjem ISO vrijednosti raste i količina šuma na fotografiji, što ponekad može davati zanimljiv efekt, no ako nam je cilj oštra i čista fotografija, preporučuje se ISO držati što nižim, a svjetlost nadoknaditi otvorom blende i brzinom zatvarača. [17]

## 4. Fotografski uređaji

Posljednjih je godina dokumentiranje trenutka postalo lakše nego ikada, jer su platforme socijalnih mreža doživjele nagli rast. Osim njih, tehnološki napredak omogućuje svakom da u trenu iz džepa slika, snima i objavljuje sve što ga okružuje. Mobilne kamere su od svojih ranih početaka do danas prešle dug put te su postale kvalitetnije, s poboljšanjem senzora i leća koji omogućuju korisnicima snimanje fotografija i videa visoke kvalitete. Svoj uspon doživljavaju zbog velike praktičnosti. Dizajnirani da budu jednostavni za korištenje, mobilni uređaji visoko kvalitetnih kamera upravo se u ovom trenutku nalaze u skoro svakom džepu ili torbi svakoga od nas.

### 4.1. Mobilne kamere

Mobiteli su postali neizostavan dio našeg svakidašnjeg života. U današnje doba kada količina memorije više nije problem, u jednom malom uređaju lako pronađemo sve što nam je potrebno. Prije nekoliko godina kvaliteta mobilnih kamera često se dovodila u pitanje. Međutim, s razvojem tehnologije dolazi do napretka i u smjeru kamera, te se pojedine mobilne kamere mogu uspoređivati s profesionalnim kamerama. [18]

Jedan od najpoznatijih faktora kojime se određuje kvaliteta je broj megapiksela, koji govori da s većim brojem megapiksela možemo očekivati jasniju sliku. Ostali faktori kao to su otvor blende, senzori kamere te stabilizacija slike često bivaju zaboravljeni, iako su vrlo poznati u svijetu profesionalnih fotografa. Otvorom blende određujemo količinu svjetlosti koja ulazi u kameru, i time diktiramo količinu detalja koja će biti prikazana. Stabilizacija slike bitna je stavka jer pomaže pri problemu zamućenja slike koja se nekada zna pojavljivati s obzirom na to da ruke nisu uvijek veoma mirne, a senzor kamere mjeri količinu svjetlosti koja ulazi u fotografiju. Zbog ograničenosti korištenja postavka na mobilnim kamerama fotografije nam ponekad ne ispadaju onako kako smo zamislili, kao na primjer u uvjetima koji su slabije osvijetljeni. Zbog jednostavnosti mobilnih kamera često dobivamo dojam da je fotografiranje samo usmjerivanje kamere i kliktanje, no u taj proces ulazi mnogo više nego što se na prvi pogled čini. Način korištenja i baratanje postavkama može uvelike promijeniti završni izgled fotografije, te je važno savladati i razumjeti trikove kojima se može manipulirati fotografija. Iako je kvaliteta mobilne kamere sve češće izvrsna, ona ne mora biti najbolji izbor za fotografiranje. [18]

## 4.2. DSLR

Zbog svoje velike kvalitete fotografija i mogućnosti prilagodbe DSLR fotoaparati veoma su popularni među fotografima. DSLR je kratica koja stoji za „Digital Single Lens Reflex“ te opisuje formu fotoaparata čiji unutarnji mehanizam koristi jednu leću za snimanje i prikaz slike. Zbog svojih mnogih prednosti kao što su izmjena objektivu daju fotografima slobodu da u jednom uređaju rade više vrsti fotografija što dozvoljava rad u različitim uvjetima. Na jedno „tijelo“ fotoaparata može se nemjestiti teleobjektiv koji se koristi za snimanje veoma udaljenih predmeta, i u trenu ga zamijeniti za makro objektiv kojeg se koristi za fotografiranje malih predmeta s visokim detaljima. [19]

Najveća prednost je količina kontrole koju pružaju u postavkama kamere. U svega nekoliko koraka mijenjanje brzine zatvarača, otvora blende te ISO vrijednosti pruža nam slobodu da se prilagodimo bilo kojim uvjetima. DSLR fotoaparati imaju veće senzore od drugih vrsta fotoaparata, što im daje moć da snimaju fotografije s manje šuma u različitim uvjetima. Također, brzina fokusiranja im dopušta da brzo i precizno uhvate trenutke brzih pokreta poprilično čisto. Nedostatak DSLR fotoaparata je njihova veličina. Veći su od drugih tipova fotoaparata, stoga im je mana da kod prenošenja uvijek treba imati na umu da će zauzimati dosta prostora. [19]

## 4.3. Mirrorless fotoaparati

Ključna razlika koja odvaja DSLR od Mirrorless fotoaparata je odsutnost zrcala koja se nalazi u DSLR-u. Kamere bez zrcala zbog svoje praktičnosti i funkcionalnog dizajna često budu izbor amaterskih, ali i profesionalnih fotografa. Svjetlost objektivom prolazi direktno do digitalnog senzora koji zbog svoje veličine omogućuje snažniju kvalitetu slike. Jedna od prednosti koju mirrorless fotoaparati imaju su brzina autofokusa koja je nužna za hvatanje trenutaka. Mogućnost promjene objektivu otvara nove kreativne opcije ovisno o željenom stilu fotografije. Također, idealni su za video snimanje jer nude razne napredne funkcije poput stabilizacije slike i snimanja u 4K. [20]

## 4.4. GoPro

Ovaj uređaj za snimanje doživio je veliku popularnost posljednjih godina zbog svoje upotrebe u svakodnevnom životu. Zaljubljenici u sport često koriste GoPro kamere za dokumentiranje prizora poput bicikliranja, vožnje motora, skakanja padobranom, skijanja i slično. Zbog svoje visoke kvalitete i kompaktnosti odabir su mnogih amatera i profesionalaca te su snimke ovih kamera danas dobro poznate po internetu. Tvrtka je s godinama nastavila unaprjeđivati svoje

proizvode, a danas su veoma izdrživi, lako prenosivi i visoke kvalitete slike bez podrhtavanja. Napravljene za ekstremne uvjete, GoPro kamere često izdrže udarce padove i mokre uvjete, a moguće je kupiti i dodatke koji dodatno štite opremu. [21]

## 5. Analiza fotografija

Kompleksnost analize fotografija prema Rolandu Barthesu provodi se u nekoliko faza. Studium u njegovoj analizi fotografije predstavlja element koji promatrač opaža već u prvim trenucima. To je površinski sloj fotografije koji privlači pažnju i sastoji se od identifikacije vidljivih elemenata. Primjećuje se raspored elemenata i otkriva postojanje ili ne postojanje simetrije. Današnje fotografije su u boji, što uzima veliku količinu pažnje gledatelja fotografije. U doba crno-bijelih fotografija poruka koju je ona prenosila je bila mnogo čišća jer je fokus bio na samoj poruci i pažnju nisu odvlačile žarke boje. Opažaju se boje, nijanse, zasićenost boja, svjetla i sjene. Ovisno o motivu koji se prikazuje pažnju oduzimaju subjekti i objekti koji ih okružuju. Kadriranje, ako je neobično, primjećuje se vrlo brzo. Kada nam subjekt dodiruje liniju kadra ili je kamera u trenutku nastanka fotografije bila nakošena, sve dolazi do izražaja u prvoj fazi „studiuma“. [22]

Druga faza po Barthesovoj analizi je faza „punctum“. Ona ovisi od osobe do osobe jer se odnosi na osobnu emocionalnu reakciju koju gledatelj fotografije doživljava. Ova faza može biti pokrenuta zbog priče koju fotografija predstavlja ili osobnim iskustvom gledatelja. Kada neki od elemenata fotografije potakne snažnu emocionalnu reakciju njega identificiramo kao „punctum“. Osjećaji koji se bude u nama mogu biti pozitivni i negativni, a upravo je ova faza ključna za stvaranje povezanosti između gledatelja i fotografije koja se analizira. [22]

Ovaj završni rad prikazuje fotografiju kao vrstu umjetnosti punu slobode i osobnog izričaja, uvodeći prvo čitatelja kroz povijest upoznavajući ga s prvim eksperimentima i putem koji je fotografija prolazila kako bi dospjela do kvalitete koju vidimo danas. Nakon povijesnog djela opisuje se već spomenuta kompozicija koja uvelike utječe na dio pitanja hoće li fotografija imati onaj poseban efekt na gledatelju te ga zadržati dovoljno dugo da razmišlja o nastanku, pozadini i priči koju ona prikazuje. U kontrast povijesti i počecima koji su spomenuti, poglavlja koja objašnjavaju funkciju DSLR-a i mobilnih kamera upoznavaju nas s načinom na koji danas ljudi fotografiraju, a kroz ovu analizu fotografija prikazujemo poznate fotografe novijeg doba.

Odabrani fotografi i njihova djela osobni su uzori koji me inspiriraju i čije fotografije daju odlične primjere gdje su autori prepoznatljivi po svome stilu i načinu stvaranja. Prikazom sljedećih fotografija ulazimo u prostor gdje završava sav tehnički dio iza nastajanja slike i slijedi osobna procjena koja se događa unutar misli promatrača. Dio gdje je fotograf obavio svoju zadaću, i pustio da djela pričaju sama za sebe. Kroz analizu fotografija postavljaju se pitanja što je inspiriralo trenutak okidanja fotografije i kako su sudionici dospjeli u prikazanu situaciju. Proučavaju se boje, kontraste, svjetla i sjene, ljude i što oni rade na fotografiji. Slika možda privlači gledatelja, a da ni sam ne zna zašto. Sva pitanja koja dolaze gledajući, otkrivajući nove dijelove i detalje koji dođu

do izražaja, kuhaju se zajedno te izazivaju emocije koji stvaraju povezanost s tom fotografijom. Prikazani fotografi privlače pozornost ljudi cijeloga svijeta te su mnoge prikazane fotografije nagrađivane i može ih se pogledati u raznim izložbama i časopisima, a dostupne su i putem interneta. Na fotografijama se izdvajaju kompozicijska pravila i tipovi osvjetljenja koja se poštuju ili u određenim slučajevima zanemaruju, što dovodi do zanimljivih karakteristika specifičnih za stil fotografa ili seriju fotografija.

„Fotografija, kao moćan medij izražavanja i komunikacije,  
nudi beskonačnu raznolikost percepcije, tumačenja i izvršenja“

– Ansel Adams

[28]

## **5.1. Merel Schoneveld**

Rođena 1983, ova Nizozemska fotografkinja svojim stilom ulične fotografije privlači poglede i zadržava ih dok gledatelj otkriva uzbudljivu kombinaciju suprotnosti kojima se autorica igra. Njezin dokumentaristički pristup fotografiji u sebi i nosi umjetničke note. Kroz svoje radove prikazuje nam ljepotu i kompleksnost ljudi i svijeta koji ga okružuju. Izložene ih možemo vidjeti diljem svijeta jer je zadnjih nekoliko godina sudjeluje u mnogim natjecanjima i izložbama, a njeni radovi objavljeni su u mnogim poznatim zbirkama i časopisima. [23]





*Slika 5.1.1 Dječak i deva*

Autorica fotografija Merel Schoneveld svoje fotografije radi u crno bijeloj tehnici. Samim time iz njih izvlači svu sve emocije koje su nametnute bojama. Sav okoliš i vedrinu neba ne vidimo u nijansama koje se nalaze tamo, već ih smješta u spektar sive, u kombinaciju svijetla i tame, sjena i kontrasta. Slika 5.1.1 prikazuje zaigranog dječaka koji baca loptu u zrak koja svojom pozicijom podsjeća na Sunce. Sjene koje se nalaze u podnožju kadra formiraju linije koje zajedno s ostatkom pozadine vode položaj naših očiju dok istražujemo i povezujemo sve detalje u cjelinu. Sredina fotografije je deva nestašnog i smiješnog izraza lica, čija glava u crno bijeloj tehnici gotovo savršeno prati linije planina i tako prvi plan stapaju sa stražnjim poput optičke iluzije. Fotografija isijava vedrinom, a njena kompozicija i odabir pravog trenutka privlači poglede gledatelja koji onda malo po malo otkriva nove detalje koji ovu fotografiju čine posebnom.



*Slika 5.1.2 Djevojke u vodi*

Autorica često u svojim fotografijama prikazuje slojeve koji se vrlo lagano slažu i stvaraju priču. Slika 5.1.2 prikazuje dvije djevojke koje provode vrijeme u bazenu. Pozadinu popunjava djevojka koja opušteno leži na vodi, upija sunce i njen blagi osmeh nostalgичno utječe i budi želju za ljetnim mjesecima. Djeluje kao da lebdi iznad površine vode i opisuje stanje potpune opuštenosti, tolike da gledanjem ovog prizora zamalo da se osjeti toplina sunca povezana s hladnim dodirrom vode. Djevojka koja se nalazi ispod nje izranja iz vode i briše lice. Iako je djevojka vjerojatno na odmoru, od nje ne dobivamo osjećaj mira, već nam u kontrastu drugoj djevojci ostavlja laganu nelagodu, dodirujući lice rukama kao što čovjek radi kada proživljava tešku muku. Pozicija djevojaka u odnosu na okvir fotografije odlično se slaže poklapajući se s pravilom trećina. Ako podijelimo fotografiju na mrežu koju stvaraju dvije okomite i vodoravne linije postavljene na istim udaljenostima, gornja djevojka lebdi jednom linijom dok je donja smještena na sjecište, što ih čini savršeno pozicionirane u očima promatrača.



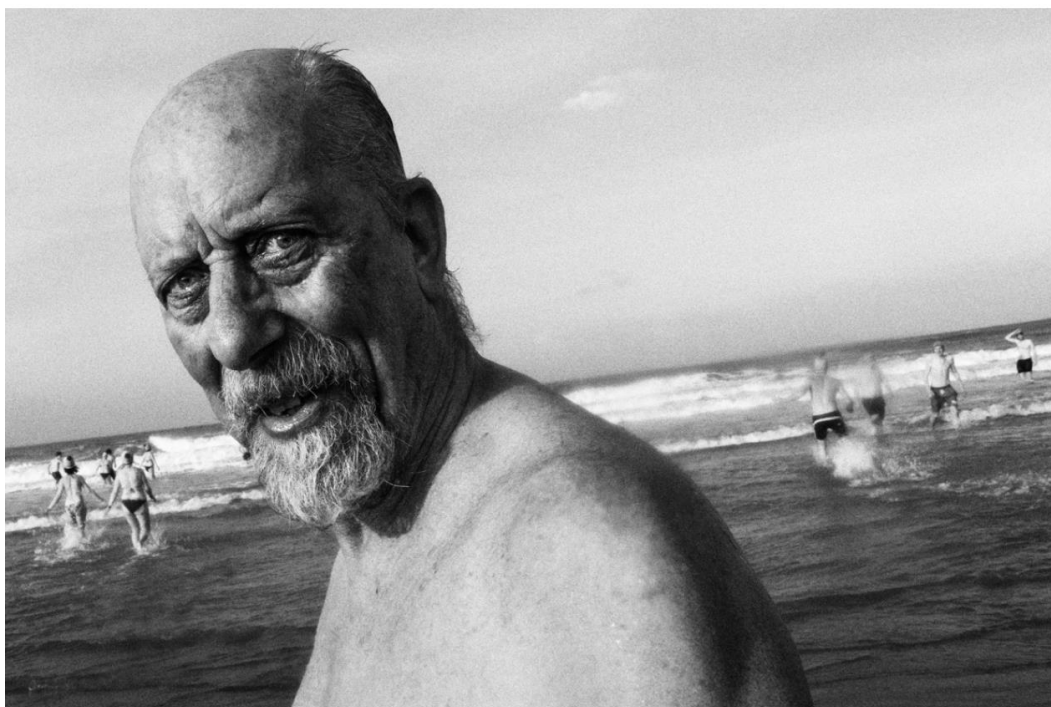
*Slika 5.1.3 Hladnoća*

Fotografija 5.1.3 jedna je od brojnih koju je autorica napravila na lokaciji Scheveningen, jednoj od atrakcija koje se nalaze u mjestu Hague, Nizozemska, njenog rodnog mjesta. Iako je plaža mjesto gdje zamišljamo toplinu, sunce, opuštanje i trebala bi davati pozitivne osjećaje opisane u prošloj fotografiji, to ovdje nije slučaj. Fotografija sama po sebi prikazuje nelagodu. Osjeća se vjetar koji je natjerao ženu s fotografije da stisne ruke uz sebe, digne ramena sakrivajući vrat od hladnoće koju vjetar ostavlja na mokroj koži. Kosa joj je zalijepljena preko lica dok ona okreće glavu u drugu stranu. Emocija nelagode, dokumentirana na mjestu koje bi trebalo biti ispunjeno srećom. Ovo je primjer fotografije koja krši pravila te bi ju se moglo protumačiti kao krivo napravljenom jer se smatra da subjekt ne bi trebao izlaziti iz rubova fotografije. Pri odabiru kadra nastojimo zadržati ono što prikazujemo unutar okvira te se izrezana glava osobe na slici ne uklapa u opis „savršene fotografije“. Zanimarimo li to što bi neke definicije smatrale greškom, fotografija 5.1.3 govori nam priču o djevojci čiji nas prizor tjera na maštanje o pozadini cijele situacije i tjera nas da se zapitamo o njenom nastanku. Upravo je to moć fotografija autorice Schoneveld, svaka od njih je kao isječak iz filma, jedan kadar oduzet priči koju je započela, a na nama je da ju dovršimo.



*Slika 5.1.4 Skok*

Autorica je u vodi i njenoj refleksiji vidjela ideju, te se odlučila na klasičnu fotografiju inspiriranu Henrijem Cartier-Bressonom, francuskim fotografom koji je poznat po svojim zadivljujućim slikama ulične fotografije. Njegova djela danas stoje kao odlični pokazatelji nekih od bitnih pravila fotografije te nas uče o slobodi i razmišljanju van okvira, kao što je on radio sa svojim fotografijama. Fotografija 5.1.4 autorice Schoneveld uzima motiv gospodina koji preskače vodu i stavlja ga u okoliš plaže kojeg je često prikazivala u svojim djelima. Scena koju fotografija prikazuje nije svakodnevni prizor i tjera na razmišljanje o pozadini iza nastanka. Postavljaju se pitanja što ovaj poslovni čovjek u kaputu, cipelama i s torbom radi na plaži. Neobičan prizor tjera maštu na promišljanje, a njegov skok preko vode djeluje kao scena iz filma, postavljenog da pokaže zaigranost odraslog čovjeka.



*Slika 5.1.5 Čovjek i more*

Kada se govori o fotografiji uvijek se ističu pravila kojih se moramo držati. Fotografija 5.1.5 prikazuje pretjerano naglašen neravan horizont koji sam po sebi stvara nelagodu. Osim nemira koji se dobiva pozadinom, lice čovjeka u prvom planu svojim jakim kontrastom i oštrim crtama koje se isprepleću oko njegovih očiju i čela ostavljaju dojam težine. Dužim promatranjem lica ovog čovjeka sve se manje osjeća nelagoda stvorena jakim kontrastima. Njegov naklon i pogrbljenost istaknuti su blagim zakretanjem kamere, koja je zaslužna i za neobičan horizont. Kada se plaža u pozadini sagleda zajedno s mladim ljudima te njegovim pogledom koji prodire kroz fotografiju, osjeti se kombinacija sretne mladosti i težine života koja se događa s vremenom. Kontrasti koje autorica proteže kroz sve svoje fotografije odnose se na slojevite prizore koji se otkrivaju dužim proučavanjem.

## **5.2. Nadav Kander**

Nadav Kander rođen je 1961. godine u Israelu, a svoju fotografsku karijeru obilježava svojim portretima te pejzažnom fotografijom. Možda njegova najpoznatija serija fotografija Yangtze River, za koju je dobio i Prix Pictet nagradu, dokumentira rijeku koja teče 6500 km kroz Kinu. [24]

Teme identiteta i pripadnosti protežu se kroz serije slika, a korištene boje i kontrasti stvaraju emotivne i gotovo poetske prizore. Njegove pejzažne fotografije napravljene u Kini

dokumentiraju ljude u blizini rijeke, ali prikazuju puno više od toga. Sklad, mir i nježnost gotovo da lebde zrakom dok mještani žive okruženi rijekom. Predstavljene fotografije su uvid u jutra koje je autor doživljavao putujući uz Yangtze. [24]

Iako je pejzažna fotografija kao stvorena za Kandra, njegovi portreti su oni što ga zaista ističe iz mase. Fotografirao je portrete mnogih poznatih osoba uključujući Baracka Obamu, Keiru Knightley, Toma Yorke i mnoge druge. Posebnost njegovih portreta je u tome što tijekom fotografiranja autor ne utječe na njih govoreći im kako da se namjeste, gdje da gledaju i ostale stvari koje tipično ulaze u komunikaciju između modela i fotografa. Nadav Kander svoje portrete radi tako da model sam odlučuje kako i gdje se postaviti i na tako fotografira upravo onaj dio osobe koji ju čini jedinstvenom. Puštajući modele da sami odlučuju o poziranju omogućuje da njihove prave boje dolaze do izražaja. [25] To s vremenom kreće raditi i u svojoj seriji fotografija Yangtze river. Kander je dobitnik brojnih nagrada i njegove radove moguće je pogledati diljem svijeta u raznim galerijama i muzejima. [24]



*Slika 5.2.1 Chongqing IV (Sunday Picnic), 2006*

Seriya fotografija nastala na rijeci Yangtze odiše nevjerojatnim mirom. Autor uspijeva zabilježiti trenutke koji su ispunjeni tišinom. Promatrajući ove fotografije gledatelj osjeća lakoću prizora zbog pastelnih boja koje u kontrastu s masivnim mostom u pozadini daju osjećaj stabilnosti. Slika 5.2.1 prikazuje grupu ljudi kako ispod mosta okruženi maglom sjede u krugu, objeduju i uživaju u međusobnom društvu. Fotografije su nastajale tako da bi autor ustajao ranom zorom i šetao ili vozio uz rijeku dok ne bi naišao na zanimljiv prizor. Nakon nekoliko dana fotografiranja ovih melankoličnih prizora, primijetio je da s vremenom sve više i više odmiče od ljudi, te da oni postaju sve manji u njegovim fotografijama. [25]

„Osjećao sam se potpunim strancem i to sam slikovito objasnio tako da sam se 'odmaknuo' te prikazao ljude umanjene u odnosu na svoju okolinu“ – Nadav Kander



*Slika 5.2.2 Chongqing VII,(Washing Bike), 2006*

Slika 5.2.2 pokazuje nam upravo to postepeno odvajanje fotografa od ljudi. Odmicanje, kako bi osim manjeg utjecaja na ljude i ono što oni rade, dobio i veći kadar. Promatranjem ovih fotografija i glomaznosti mosta u odnosu na čovjeka, fotograf nas prisjeća koliko smo mali u odnosu na svijet. Fotografija prikazuje čovjeka koji pere motocikl u rijeci okružen već poznatim maglovitim krajolikom i bojama koje naglašavaju tišinu ovih slika.



### 5.3. Moises Levi

Rođen u Mexico Cityju 1963. godine gdje je i proveo većinu svog života. Zaljubljenik je u arhitekturu, koju je krenuo studirati 1982. godine. Svojim putovanjima po svijetu otkrivao je da ga privlače odnosi svjetla i sjena, te se krenuo baviti uličnom fotografijom. [26]

Osim ulične fotografije portfolio mu čine izvanredni radovi arhitekture, mrtve prirode, noćne fotografije, te mnoštvo drugih kategorija u kojima se poigrava sa svjetlošću i sjenama. Njegove su fotografije često jednostavnih motiva, ali svojom fotografskom sposobnošću razbija te prizore sa slojevitim i dramatičnim dubinama i kontrastima. [27]



*Slika 5.3.1 Konji*

Pregledavajući njegovu galeriju, vidimo da se najčešće koristi žabljom perspektivom, koja predstavlja fotografije snimljene iz niskog kuta, ispod razine subjekta. Takva perspektiva daje posebnost njegovim fotografijama i izdvaja ga iz gomile. Spuštena perspektiva pomalo daje dojam da se fotografija promatra kroz prozorčić, navirujući se u drugi svijet koji nije dio našega. Slojevitost ovog kadra, pozicija snimanja i odnos između motiva ovu fotografiju pretvaraju iz stojeće slike u nešto nalik filmu. Uhvaćen je trenutak dok je djevojka hodala točno ispod konja, a njihove kretnje u istome smjeru pomažu nam osjetiti tu šetnju koju su dijelili toga trenutka. Fotografija 5.3.1 povezuje divljinu i eleganciju na zanimljiv način. Konji su plemenite životinje prema kojima ljudi osjećaju mnogo poštovanja. Njihova snaga i otmjenost u kombinaciji sa ženom u pozadini daje slici glamurozni sjaj. Žena u pozadini na samom centru fotografije još više ističe snagu ove fotografije, jer svojom siluetom i plaštem kojim je prekrivena daje još jedan sloj



elegancije i nježnosti. Kontrast između pozadine i silueta povezan sa žabljom perspektivom čini ovu sliku pomalo nadrealnim i bajkovitim.



*Slika 5.3.2 Ribar*

Fotografija prikazuje ribara koji stoji u vodi okružen nevjerojatnim balansom koji stvaraju ptice na nebu u obliku slova „S“. Gledajući fotografiju odozdo prema gore, pokret očiju kreće iz donjeg desnog kuta gdje valovi vode prave prvu elipsu, zatim se kreće prema drugom kraju njegovim užetom, a obluci koji plutaju na površini vode savršeno se spajaju s pticama koje plutaju na vodi. One tjeraju pogled prema sredini fotografije praveći zakrivljenu liniju koja onda svoj završetak nalazi točno iznad ribarove glave. Osim linija vodilja koje nas tjeraju da nam pogled pleše slikom, umirujućoj atmosferi doprinosi i balans između lijeve i desne strane. Zاتمnjeni brodić se slaže s ribarovom mrežom i pticama na vodi tako da je fotografija veoma skladna i umirujuća. Fotografija 5.3.2. idealan je prikaz harmonije i sklada. Promatrajući ju osjeti se atmosfera i ulazi u prostor gotovo osjećajući mirise i zvukove koji okružuju ribara.



*Slika 5.3.3 Siluete*

Siluete koje tvore ovu fotografiju savršeno se uklapaju jedna uz drugu. Slojevitost ove fotografije daje 3 scenarija, jedan o grupi ljudi koji šecu plažom, jedan na vozilu te dva konja koja šecu ispred kamere. Predstava raznih scenarija koji se isprepleću ovom slikom svojom kombinacijom ostavljaju posebno zanimljiv prizor. Autorovo spuštanje u žablju perspektivu pruža gledatelju da svakodnevnne prizore vidi na drugi način. Time daje neku jednostavniju, pomalo dječju perspektivu, a tehnika fotografiranja kojom uspijeva od svih subjekata uhvatiti samo siluete daju nam puno prostora da sami smišljamo priču čiji isječak nam pokazuje. Intenzivne sjene brišu mnoge detalje i fokusiraju gledatelja na obrise raznih scenarija koje fotografija prikazuje te ga tjera na razmišljanje o pozadini iza nastanka.

## 6. Zaključak

Pisanjem i proučavanjem raznih izvora za ovaj završni rad zaključujem da je čovjekova potreba za fotografijom oduvijek bila tu. Upoznati smo s mnogim pokušajima izuma koji su kroz godine dolazili sve bliže i bliže trajnoj fotografiji. Kroz završni rad prolazimo temu fotografije kroz povijest umjetnosti te se fokusiramo na definiranje „kvalitetne fotografije“. Odlomci objašnjavaju pravila trećina, zlatnog reza te ostalih kompozicijskih načela koje pomažu uzdignuti takve fotografije i pokazati koliko zapravo ta načela djeluju na nas.

Fascinacija slike započinje camerom obscurum, a u ovome završnom radu završava DSLR fotoaparata i sličnoj tehnologiji kojom možemo dočarati stvarnost da se može uspoređivati s ljudskim vidom. Od mnogih kemikalija koje je Joseph N. Niépce koristio u želji da dobije trajni pozitiv, do manipulacija ekspozicijom unutar fotoaparata. Fotografija je prošla dug put u razvoju, a dok je u svojim ranim fazama služila uglavnom za dokumentaciju povijesnih trenutaka, danas je široko rasprostranjena i svakodnevno se koristi u različite svrhe.

Fotografija se prikazuje kao vrsta umjetnosti puna slobode i osobnog izričaja, uvodeći čitatelja kroz povijest i upoznavajući ga s prvim eksperimentima koji je fotografija prolazila kako bi dospjela do kvalitete koju vidimo danas. Nakon povijesnog djela opisuje se već spomenuta kompozicija koja uvelike utječe na dio pitanja hoće li fotografija imati onaj poseban efekt na gledatelju te ga zadržati dovoljno dugo da razmišlja o nastanku, pozadini i priči koju ona prikazuje. U kontrast povijesti i počecima koji su spomenuti, poglavlja koja objašnjavaju funkciju DSLR-a mirrorless i mobilnih kamera upoznaju nas s načinom na koji danas ljudi fotografiraju.

Fotografija je savršen prenositelj poruke. Može ju se manipulirati mijenjanjem kompozicije i ekspozicije. Zanimljivost fotografije je to što u jednom mediju postoji mnoštvo slobode za izražavanje. Poigravanjem s ravnotežom u fotografiji postići ćemo ugodu ili nelagodu, ovisno o tome kako je koristimo. Preeksponirana fotografija, iako se može smatrati pogrešno napravljenom, u pravim okolnostima djelovat će na gledatelja svojom čistoćom i jakosti, dok će podeksponirana privlačiti svojom mističnosti.

Fotografija je snažan medij komunikacije koji daje mogućnost zadržavanja i dijeljenja trenutaka te se može koristiti i kao oblik umjetničkog izražavanja. Fotografija ima moć dubokog utjecaja na ljude, potičući empatiju i razmišljanja kod gledatelja. Složenost fotografije prikazana je upravo kroz analizu prema fazama opisanih prema Ronaldu Barthesu kao studium i punctum, gdje je studium površinski sloj fotografije a punctum emocionalna reakcija koju gledatelj proživljava. Fotografija je odličan odraz stvarnosti koji obogaćuje gledateljevu percepciju svijeta, i svojim utjecajem na povijest, kulturu i umjetnost jedan je od izuma koji su pomogli promijeniti svijet.

## 7. Literatura

- [1] Milan Fizi: Fotografija, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb, 1977.
- [2] <https://brilliantio.com/the-social-impact-of-the-printing-press/> dostupno 4.4.2023.
- [3] <https://www.artdictionmagazine.com/a-history-of-portraiture/> dostupno 3.9.2023.
- [4] <https://www.encyclopedia.com/science/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/camera-obscura-ancestor-modern-photography> dostupno 19.6.2023.
- [5] P. Steadman: Vermeer's Camera: Uncovering the Truth behind the Masterpieces, Oxford Universty press, 2001
- [6] <https://www.hrc.utexas.edu/niece-heliograph/> dostupno 19.6.2023.
- [7] <https://www.adorama.com/alc/basic-photography-composition-techniques/> dostupno 3.9.2023.
- [8] <https://daily.jstor.org/principles-of-composition-in-art-and-design/> dostupno 2.9.2023.
- [9] <https://photographylife.com/balance-in-photography> dostupno 3.9.2023.
- [10] <https://eurodomik.ru/hr/materialy/pravilo-treh-tretei-v-fotografii-pravilo-tretei-v-fotografii.html> dostupno 19.6.2023.
- [11] <https://fotoklub-cakovec.hr/wp/2012/10/gospodar-prostora-uvod-u-kadriranje> dostupno 19.6.2023.
- [12] <https://expertphotography.com/negative-space-photography/> dostupno 3.9.2023.
- [13] <https://backlightblog.com/golden-ratio-photography> dostupno 19.6.2023.
- [14] <https://www.format.com/magazine/resources/photography/lighting-in-photography>
- [15] <https://www.britannica.com/technology/photography/Development-of-stereoscopic-photography> dostupno 2.9.2023.
- [16] <https://petapixel.com/types-of-camera-lenses/> dostupno 3.9.2023.
- [17] <https://www.klubputnika.org/servis/foto-uputstva/88-osnove-fotografije/3584-blenda-zatvarac-ekspozicija-iso> dostupno 4.4.2023.
- [18] <https://www.picturecorrect.com/how-smartphone-cameras-work/> dostupno 3.9.2023.
- [19] <https://www.findingtheuniverse.com/dslr-camera-beginners-guide/> dostupno 4.4.2023.
- [20] <https://www.masterclass.com/articles/what-is-a-mirrorless-camera> dostupno 2.9.2023.
- [21] <https://history-computer.com/gopro-complete-company-profile/> dostupno 2.9.2023.
- [22] R. Barthes: Camera Lucida: Reflections on Photography, Farrar, Straus and Giroux, 1981.
- [23] <https://www.merelschoneveld.nl/about> dostupno 4.4.2023.
- [24] <https://prix.pictet.com/cycles/earth/nadav-kander> dostupno 4.4.2023.

- [25] <https://www.lensculture.com/articles/nadav-kander-advice-for-portrait-photographers-learning-from-nadav-kander> dostupno 19.6.2023.
- [26] <https://www.lensculture.com/moises-levy> dostupno 4.4.2023.
- [27] <https://equestrio.com/reportages/moises-levy-in-the-right-place-at-the-right-time> dostupno 19.6.2023.
- [28] <https://www.whatshouldireadnext.com/quotes/ansel-adams-photography-as-a-powerful-medium> dostupno 11.9.2023.

## 8. Popis slika

Slika 2.1 Camera obscura, Izvor: <a href="https://magazine.artland.com/agents-of-change-camera-obscura/">https://magazine.artland.com/agents-of-change-camera-obscura/</a> .....	5
Slika 3.1.2. Pravilo trećina, Izvor: <a href="https://photutorial.com/rule-of-thirds/">https://photutorial.com/rule-of-thirds/</a> , Autor: Matic Broz 25.7.2022. ....	9
Slika 3.2 Linije vodilje Izvor: <a href="https://petapixel.com/2010/06/07/famous-photographers-best-photos-according-to-google/">https://petapixel.com/2010/06/07/famous-photographers-best-photos-according-to-google/</a> , Autor: Henri Cartier Bresson 1932 .....	10
Slika 3.3 Negativni prostor Izvor: <a href="https://petapixel.com/2016/06/21/photographer-fan-ho-dies-age-84/">https://petapixel.com/2016/06/21/photographer-fan-ho-dies-age-84/</a> Autor: Fan Ho 1954. ....	11
Slika 3.4 Primjer pozicije postavljene rasvjete u studiju, Izvor: <a href="https://marcschultz.com/blog/how-to-setup-high-key-studio-lighting/">https://marcschultz.com/blog/how-to-setup-high-key-studio-lighting/</a> .....	14
Slika 3.5 Otvor blende Izvor: <a href="https://pcchip.hr/hardver/foto-video/iso-otvor-blende-brzina-okidaca-sto-svi-ti-izrazi-znace/">https://pcchip.hr/hardver/foto-video/iso-otvor-blende-brzina-okidaca-sto-svi-ti-izrazi-znace/</a> .....	15
Slika 3.6 Brzina zatvarača Izvor: <a href="https://fotonauk.com/brzina-zatvaraca-kao-kreativni-alat-1-dio/">https://fotonauk.com/brzina-zatvaraca-kao-kreativni-alat-1-dio/</a> .....	16
Slika 5.1.1 Dječak i deva, Izvor: <a href="https://www.merelschoneveld.nl/">https://www.merelschoneveld.nl/</a> .....	22
Slika 5.1.2 Djevojke u vodi, Izvor: <a href="https://www.merelschoneveld.nl/">https://www.merelschoneveld.nl/</a> .....	23
Slika 5.1.3 Hladnoća, Izvor: <a href="https://www.merelschoneveld.nl/">https://www.merelschoneveld.nl/</a> .....	24
Slika 5.1.4 Skok, Izvor: <a href="https://www.merelschoneveld.nl/">https://www.merelschoneveld.nl/</a> .....	25
Slika 5.1.5 Čovjek i more, Izvor: <a href="https://www.merelschoneveld.nl/">https://www.merelschoneveld.nl/</a> .....	26
Slika 5.2.1 Chongqing IV (Sunday Picnic), 2006 Izvor: <a href="https://prix.pictet.com/cycles/earth/nadav-kander">https://prix.pictet.com/cycles/earth/nadav-kander</a> .....	27
Slika 5.2.2 Chongqing VII, (Washing Bike), 2006 Izvor: <a href="https://prix.pictet.com/cycles/earth/nadav-kander">https://prix.pictet.com/cycles/earth/nadav-kander</a> .....	28
Slika 5.3.1 Konji, Izvor: <a href="https://moiseslevy.com/">https://moiseslevy.com/</a> .....	29
Slika 5.3.2 Ribar, Izvor: <a href="https://moiseslevy.com/">https://moiseslevy.com/</a> .....	32
Slika 5.3.3 Siluete, Izvor: <a href="https://moiseslevy.com/">https://moiseslevy.com/</a> .....	31

# Sveučilište Sjever

NIKON  
ALISTRAIM0



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski 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, Petra Snajder (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Snaga fotografije (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Snajder Petra

(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 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 znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.