

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAFIČKI FAKULTET

MARTINA BAŠIĆ

**PROMOCIJA MJESTA POMOĆU
CRNO-BIJELE FOTOGRAFIJE - ZAGREB**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, lipanj 2016.



Sveučilište u Zagrebu
Grafički fakultet

MARTINA BAŠIĆ

**PROMOCIJA MJESTA POMOĆU
CRNO-BIJELE FOTOGRAFIJE - ZAGREB**

DIPLOMSKI RAD

Mentor:

doc. dr. sc. Miroslav Mikota

Student:

Martina Bašić

Zagreb, lipanj 2016.

SAŽETAK

Ljudi vjeruju fotografiji, jer im dočarava ono što se u trenutku snimanja nalazilo pred fotografskim aparatom. Fotografija je istinita, brza, točna te se na prvi pogled može razumjeti bolje i od pisane riječi. Izum fotografije i njezina široka uporaba već oko 1830. godine omogućila je širokoj masi uživanje u novoj tehnici izrade slika, koja se odlikuje brzinom, točnošću reprodukcije i mogućnošću umnožavanja. U samim počecima fotografi nisu imali izbora nego snimati u crno-bijeloj tehnici, no nakon pronalaska i razvitka kolor fotografije, crno-bijela fotografija nije pala u zaborav te se nastavila razvijati i usavršavati. U teoretskom dijelu ovog rada opisat će se crno-bijela tehnika, njen nastanak i razvoj, te će se analizirati specifičnosti crno-bijele fotografije.

Također se izvršava usporedba radova jednih od najznačajnijih hrvatskih fotografa Toše Dabca i Marije Barut u odnosu na sadašnju realnost, te autorske rezultate. Jedan od mnogobrojnih tematskih krugova i motiva Marije Barut su bili Zagreb, zagrebačke ulice i kulturno-povijesne znamenitosti te je upravo on centar zbivanja i mog diplomskog rada. S druge strane ću preko Toše Dabca, kao predstavnika ulične fotografije, nastojati uhvatiti trenutak i iskrenost, bez namještanja. Igra svjetla i sjene, uz pomoć raznih filtera, podiže umjetnost crno-bijele fotografije na jednu novu razinu. Osnovni cilj rada je prikazati medij crno-bijele fotografije u funkciji promocije grada Zagreba. Svako turističko mjesto, pa i grad Zagreb, nastoji privući i ostvariti što povoljnije gospodarske učinke. Zato su posebno važni turistički promocijski materijal, koji u današnjem moderniziranom svijetu imaju jako veliku ulogu.

Ključne riječi: crno-bijelo, fotografija, Zagreb

ABSTRACT

People have faith in photographs, as they evoke what's in front of the camera at the time being. Every photograph is authentic, instant and accurate and can be better understood at first sight than words itself. The discovery of photography, resulting with a wide usage since the year 1839, has given a large number of people the opportunity of enjoying the new technic of producing photos, which have the characteristics of great speed, accuracy of reproduction and the possibility of multiplying. In the beginnings photographers had no other choice than to use the black and white technic, although the black and white technic hasn't fallen into oblivion, it is to this day being used and is continuously evolving. In the theoretical part of this thesis the black and white technic will be described along with its beginning and development among time, as well as the analysis of the specifics of black and white photographs.

Also, this thesis consists of a comparison of the works of Croatian photographers, Toše Dabac and Marija Barut, to the present reality as well as my achieved results. One of the most themes that Marija Barut uses in her works are Zagreb, Zagreb's streets and the cultural - historical sights, which happen to be the core of this thesis. On the other hand through the work of Toše Dabac, who is the representative of street art, I'll endeavor to capture the moment and its sincerity without adjustment. The recreation of light and shade through the help of various filters raises the art of black and white photography to a whole new level. The main goal of this thesis is the promotion of the city of Zagreb. Every tourist resort, including Zagreb, endeavors to attract and achieve as favorable economic effects as possible, therefore making tourist promotional material extremely important in the modernized world.

Key words: black-white, photography, Zagreb

SADRŽAJ:

| | |
|--|----|
| 1. UVOD | 1 |
| 2. TEORIJSKI DIO | 3 |
| 2.1. Povijest fotografije | 3 |
| 2.2. Crno-bijela fotografija | 6 |
| 2.2.1. Klasična crno-bijela fotografija..... | 6 |
| 2.2.2. Digitalna crno-bijela fotografija..... | 7 |
| 2.2.3. Konverzacija kolor fotografije u crno-bijelu..... | 9 |
| 2.3. Likovni elementi kompozicije crno-bijele fotografije | 12 |
| 2.3.1. Perspektiva..... | 13 |
| 2.3.2. Pravila optičke ravnoteže | 15 |
| 2.3.2.1. Ritam..... | 17 |
| 2.3.2.2. Zlatni rez..... | 18 |
| 2.3.3. Linije..... | 19 |
| 2.3.3.1. Horizontalne linije..... | 20 |
| 2.3.3.2. Vertikalne linije..... | 21 |
| 2.3.3.3. Dijagonalne linije..... | 22 |
| 2.3.4. Kontrast tonova..... | 23 |
| 2.3.5. Oblici..... | 25 |
| 2.3.6. Tekstura..... | 25 |
| 2.4. Svjetlo | 26 |
| 2.4.1. Vrste svjetla..... | 28 |
| 2.4.2. Fotografija u slabim svjetlosnim uvjetima..... | 30 |

| | |
|---|----|
| 2.5. Ulična fotografija | 32 |
| 2.5.1. Fotografija u pokretu..... | 32 |
| 2.5.2. Ulična nasuprot dokumentarnoj fotografiji..... | 33 |
| 2.6. Korištenje crno-bijele fotografije | 33 |
| 2.6.1. Crno-bijelo ili boja..... | 35 |
| 2.7. Marija Braut | 37 |
| 2.8. Tošo Dabac | 39 |
| 2.9. Uloga vizualnog u marketingu | 41 |
| 2.9.1. Fotografija u digitalnom marketingu..... | 43 |
| 2.10. Zagreb | 44 |
| 3. EKSPERIMENTALNI DIO | 45 |
| 3.1. Cilj i hipoteza istraživanja | 45 |
| 3.2. Metodologija i plan istraživanja | 46 |
| 3.3. Rezultati istraživanja | 46 |
| 3.4. Opis rada | 46 |
| 4. AUTORSKE FOTOGRAFIJE | 47 |
| 4.1. Autorske fotografije slobodnim stilom..... | 47 |
| 4.2. Inspirirane fotografije..... | 56 |
| 5. ZAKLJUČAK | 67 |
| 6. LITERATURA | 69 |

1. UVOD

Tijekom godina zaljubljenici u fotografiju neprestano su istraživali sve njene mogućnosti i oblike. Posljedica toga je pojavljivanje sve više i više novih i zanimljivih fotografskih tehnika i načina za prikaz istih, čiji razvoj ide u nedogled. Unatoč tome ostaje potreba i želja za onim prvotnim, a to je sama crno-bijela fotografija.

Kod crno-bijele fotografije emocije su izražene i snažne, a za shvaćanje fotografije potrebno je puno više pozornosti od same vizualne građe te je za fotografiranje u crno-bijeloj tehnici potrebno koristiti različite elemente kompozicije da bi se dobila nezaboravna fotografija te prenijeli osjećaji u sliku. Ključ uspješne crno-bijele fotografije je u učenju gledanja i viđenja scene na monokromatski način. Crno-bijela tehnika ima veliki potencijal za korištenje u mnogim granama. Jedna od njih zasigurno je i turizam, što će se pokušati i dokazati u praktičnom dijelu.

Fotografija je oblik neverbalne komunikacije. U najboljem slučaju, fotografija prenosi misao od jedne osobe, fotografa, do druge, gledatelja. U tom smislu, fotografija je slična drugim oblicima umjetničkog, neverbalnog komuniciranja kao što su slikarstvo, kiparstvo i glazba. Beethovenova simfonija se obraća slušateljima, Rembrandtove slike govore svojim gledateljima, Michelangelov kip komunicira sa svojim obožavateljima. Beethoven, Rembrandt, i Michelangelo nisu više u mogućnosti da objašnjavaju značenje svojih djela, ali njihova prisutnost je nepotrebna. Komunikacija i razumijevanje se može postići bez njih. [1]

Čovjek je oduvijek osjećao potrebu da trajno zabilježi zbivanja, pokrete i oblike. Sukladno razvojem kulture, rasla je i čovjekova težnja da na neki način trajno sačuva izgled svog lika. Iz te težnje nastala je 1839. godine fotografija. Bila ona zanat, zabava, stvaranje uspomena ili umjetnička djelatnost, danas se njome bavi veliki broj ljudi. Fotografija više ne predstavlja davnu težnju čovjeka da sačuva svoj lik, već univerzalni jezik koji povezuje milijune ljudi diljem svijeta, pružajući im pritom osjećaj sigurnosti jer točno prikazuje što se u tom trenutku snimanja nalazilo pred kamerom. Fotografija je moćno sredstvo izražavanja koje pruža trenutni opis situacije, čineći ju razumljivijom od pisane riječi.

U početku je služila kao sredstvo kojim se prenosio trenutak, tj uspomena, međutim razvojem tehnologije počela se koristiti i u druge svrhe. Promocija nečega se danas ne može zamisliti bez tog segmenta, pogotovo jer su društvene mreže danas preuzele ulogu sredstva za promoviranje, a svi znamo da je upravo fotografija ono s čime ljudi nastoje privući pažnju preko takvih medija. [2]

2. TEORIJSKI DIO

2.1 Povijest fotografije

Fotografija je postupak dobivanja trajne slike objekta djelovanjem elektromagnetskoga zračenja (najčešće svjetlosti, tj. vidljivog dijela spektra) na fotoosjetljivu podlogu. Svjetlost odražena od realnog objekta projicira se na fotoosjetljivu podlogu optičkim sustavom, najčešće objektivom kamere ili fotografskog aparata i uzrokuje na njoj promjene koje su kod klasičnih fotografskih postupaka fotokemijske, a kod digitalne fotografije fotoelektrične naravi. Naziv fotografija prvi je upotrijebio britanski znanstvenik J. F. W. Herschel 1839. [1]



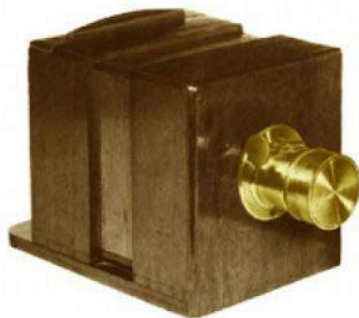
Slika 1. Kamera opskura 1916.

Vrlo se teško određuje trenutak od kojeg se počeo pratiti razvitak fotografske tehnike. Riječ fotografija dolazi od grčkog phos (“svjetlo”), te graphis (“pero”, “kist”) ili graphê, koje zajedno znače otprilike “crtanje pomoću svjetla”. Put do “slike crtane svjetlom“, kakvu danas stvara fotografija, bio je veoma dug i zahtjevan. Prema tome, početkom fotografije može se smatrati tzv. kamera opskura (lat. zamračena prostorija).

U 16. stoljeću kamera opskura (Slika 1.) je predstavljala metodu kojom su umjetnici stvarali željenu sliku na zidu prostorije na način da bi cijelu prostoriju zamračili i jedina svjetlost bi ulazila kroz malenu rupicu na jednom zidu. No, to je bio samo način projiciranja svjetlosti, jer nije bilo moguće tu sliku trajno zabilježiti. Međutim, na tom principu se zasniva i budući fotografski aparat. Efektom kamere opskure koristili su se i

slikari za što vjernije prenošenje obrisa pejzaža ili portreta neke osobe, te za što bolji prikaz dojma svjetlosti i sjene (*chiaroscuro*).

Takav način se primjenjivao sve do 19. stoljeća, a koristili su ga i veliki slikari kao što su Caravaggio i Leonardo Da Vinci. Raznim eksperimentima sa kemijskim sredstvima osjetljivima na svjetlost, riješio se i problem trajnog zabilježavanja slike. Problem je 1825. godine riješio Nicphore Niepce, no njegova metoda je zahtijevala višesatnu ekspoziciju uz jako dnevno sunce.



Slika 2. Dagerotipski FA; 1839.

U pokusima usavršavanja tehnike, pomogao mu je pariški slikar Jacques Daguerre. Otkrili su osjetljivost srebrnog jodida na svijetlo te započinju pokuse osvjetljavanjem metalne ploče slojem srebrnog jodida za dobivanje fotoosjetljivog materijala. 1833. godine je Niepce umro, pa je Daguerre sam nastavio s istraživanjima. Šest godina kasnije, objavio je pronalazak načina kako može proizvesti permanentni pozitiv. Taj je izum nazvan **dagerotipija** (Slika 2.), a Francuska vlada je izum odmah otkupila i ponudila svima zainteresiranima mogućnost da se bave fotografijom i da ju i dalje razvijaju.

Istovremeno je u Engleskoj William Fox Talbot otkrio drugi postupak, nazvan **kalotipija**, ali je otkriće držao u tajnosti. Za razliku od dagerotipije, rezultat kalotipije je bio negativ iz kojeg se mogao proizvesti neodređen broj pozitiva.

Talbot je svoje otkriće patentirao što je uvelike limitiralo razvoj i popularnost te metode. No, poseban problem kod kalotipije je predstavljao negativ čiji je nositelj (papir natopljen voskom) bio nedovoljno transparentan pa su pozitivi bili neoštri i nekontrastni. Rješenje toga problema je ponudio 1849. godine slovenac Janez Puhar koji je patentirao staklo kao nositelja fotosloja. Prvo su se za snimanje koristile tzv. mokre ploče koje je trebalo pripremiti neposredno prije, te kemijski obraditi odmah nakon snimanja. 1880. godine,

George Eastman počinje proizvoditi i suhe ploče. Sljedećih nekoliko desetljeća, mnogo se radilo na usavršavanju postupka dobivanja slike.

Vjerojatno najbitniji pomak je učinio George Eastman koji je 1844. godine izumio **fotografski film**, tj. tanku prozirnu celuloidnu traku koja je bila premazana s fotoosjetljivim slojem. Godine 1888., Eastmanovo poduzeće Kodak, proizvelo je prvi aparat s ugrađenim smotanim filmom, pod sloganom “Vi pritisnite gumb, mi radimo ostalo”. Nakon što bi se potrošila rola filma, cijeli fotoaparat bi se vraćao u Kodak, a oni bi film razvili, napravili pozitivne i vratili aparat vlasniku zajedno s fotografijama i novom rolom filma. [2]

Nakon toga je u fotografiji došlo do još nekoliko poboljšanja što se tiče optike, a radilo se i na razvoju tehnike koja bi omogućila stvaranje slike u boji. 1903. godine Ernst König i Benno Homolka patentiraju pankromatski film koji je bio osjetljiv na cijeli vidljivi spektar, a 1904. braća Lumière stvaraju prvi stvarni sistem *kolor fotografije*. Prvi komercijalni film u boji je bio Autochrome (1907. godine), a prvi moderni kolor film bio je Kodachrome, koji je pušten u masovnu proizvodnju 1935. godine. Ipak, tek u zadnjih nekoliko desetljeća prošlog stoljeća, film u boji postaje popularan među amaterima i profesionalcima. Posljednja velika revolucija u fotografiji svakako je digitalna fotografija.

Doba malih fotoaparata najavile su devedesete godine 19-og stoljeća. Tih godina pojavio se polaroid fotoaparat „Nodark“, u kojem se film snimao i razvijao. Isti je prihvatio i usavršio Edwin Land 1947.g. Leitzov namještenik Oskar Barnack konstruirao je legendarnu Leicu između 1911.g. i 1913.g. Nakon desetogodišnjeg ispitivanja tržišta tvrtka Leitz je 1925.g. počela masovnu proizvodnju Leice (Slika 3.). Navedeni fotoaparat imao je 35 milimetarski film, što je bilo manje od dotadašnjih. [3,4]



Slika 3. Leica 1914.

2.2.CRNO-BIJELA FOTOGRAFIJA

2.2.1. Klasična crno-bijela fotografija

Crno-bijeli negativ-pozitiv sustav je, zahvaljujući svojim kreativnim i tehničkim karakteristikama temelj fotografije kakvu danas poznajemo. Ovaj sustav imao je presudnu ulogu u razvoju fotografske tehnike, te je potaknuo razvoj ostalih fotografskih sustava. Glavna ideja crno-bijelog sustava bila je snimanjem i kemijskom obradom filma dobiti transparentni negativ, koji se može neograničeni broj puta kopirati na fotografski papir. Nakon podvrgavanja kemijskoj obradi na fotografskom papiru dobiva se slika – pozitiv.

Snimanje fotografskim aparatom je prva faza fotografiranja. Nevidljivu latentnu sliku koja se snimanjem dobije na filmu treba kemijskom obradom filma (razvijanje i fiksiranje) prevesti u vidljivu, na svjetlo stabilnu sliku. Na osvijetljena zrnca srebrenih halogenida djeluje se razvijanjem, te se u ovoj fazi obrade ta ista zrnca prevode u srebro koje tvori tamne – neprozirne dijelove filma, koji odgovaraju svijetlim dijelovima fotografiranog objekta. Film fiksiranjem prestaje biti osjetljiv na svjetlo, a konačni je rezultat „razvijeni film“ na kojem tamni (neprozirni) dijelovi odgovaraju svijetlim dijelovima, a prozirni tamnim dijelovima fotografiranog objekta. Zbog toga se razvijeni film naziva negativ.

Cjelokupni postupak kemijske obrade filma naziva se razvijanje, jer se na karakteristike slike negativa može utjecati vremenom i načinom razvijanja. Sljedeća faza je izrada pozitiva – povećavanje negativa na fotografski papir uz pomoć aparata za povećavanje te kemijskom obradom osvijetljenog fotografskog papira. Područja koja su na negativu prozirna odgovaraju tamnim područjima fotografiranog objekta i pri povećanju propuštaju svjetlo pa će nakon kemijske obrade odgovarajuća područja na fotografskom papiru postati tamna. Nakon sušenja fotografskog papira dobije se slika koja tonovima odgovara fotografiranom objektu. Istu nazivamo pozitiv.

Crno-bijela fotografija je igra svjetla i sjene. Za vrijeme fotografiranja zanemaruje se boja, a posebna pažnja pridaje se sjenama, teksturi, osvijetljenim dijelovima prizora, volumenu, kompoziciji, planu, rakursu, kontrastu i slično. Veliku ulogu imaju temeljna svojstva svjetla; kontrast i svjetlina. U crno-bijeloj fotografiji kontrast daje snagu. Sliku formiraju svjetlo i sjene. Na slici svijetli objekti izlaze bijeli jer reflektiraju svjetlo, a

objekti koji su u dubokoj sjeni izlaze crni jer apsorbiraju svjetlo. Na film djeluje svjetlina, dok crnina na njemu ne ostavlja nikakav trag. [5]

Osnovni element fotografije jest svjetlo, a fotografirati znači „crtati svjetlom“. Različita svojstva svjetla dati će motivima različiti karakter i ugođaj, a s elementima svjetla može se istaknuti ono što je na motivu važno. Na taj način motiv se prikazuje u pravom svjetlu. Crno-bijela fotografija može bez problema izraziti poruku koju fotograf želi prenijeti. Ista je moćnija od fotografije u boji, intenzivna je i jednostavna u svojoj kompoziciji.

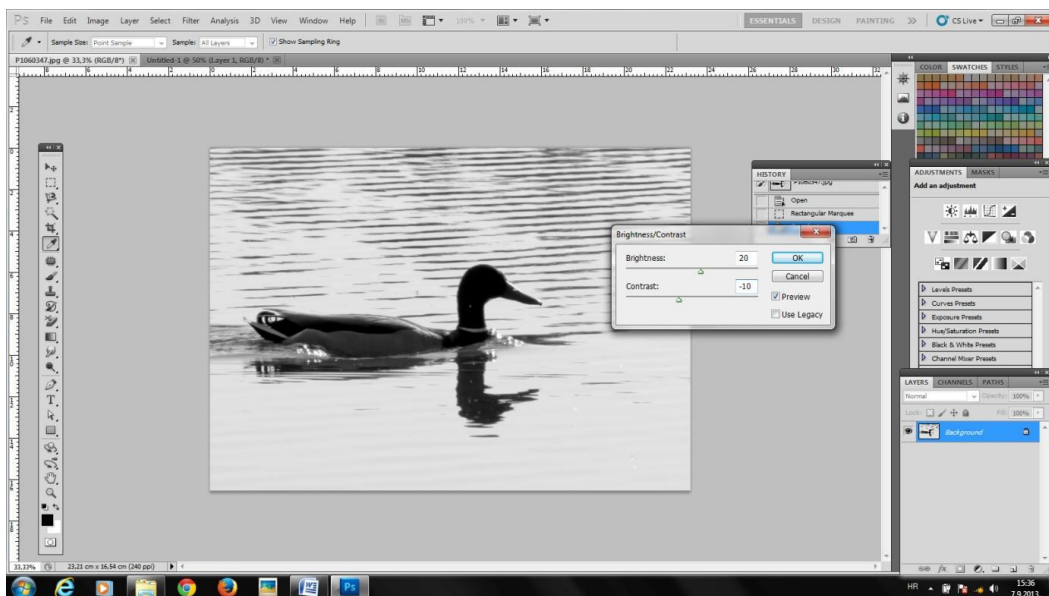
U crno-bijeloj fotografiji postoje grafički elementi koje susrećemo kod istaknutih obrisa kao što ih imaju ornamenti, siluete i kulisna djelovanja. Što je kontrast na slici veći, slika će snažnije djelovati. Bjelina u fotografiji doživljava se agresivno jer podražava živce u pozadini oka. Bijela ploha uvijek je privlačnija od crne, a stoji li uz crnu plohu, izgledati će blještavije. Crnina ne uzrokuje podražaje kod promatrača, a ukoliko se nalazi uz bijelu plohu, izaziva dojam čvrstoće i snage. Bjelina se osjeća kao lakoća, dok crnina zrači mirom. [6]

2.2.2. Digitalna crno-bijela fotografija

Značajan napredak u tehnologiji obilježio je početak 20. stoljeća. Današnji digitalni fotoaparati nude laku uporabu te izvrsnu kvalitetu fotografija. U prednostima digitalne fotografije može uživati svatko tko posjeduje digitalni fotoaparat i računalo. Da bi digitalnu fotografiju izmijenili, poboljšali, pohranili, ispisali i poslali *e-mailom*, potrebno je malo osnovnog znanja. Svaki digitalni fotoaparat ima mogućnosti i funkcije pretvaranja kolor fotografije u crno-bijelu fotografiju. [7]

Za razliku od klasične crno-bijele fotografije u kojoj je moguće raspolagati s mnogo prijelaznih kombinacija, digitalna crno-bijela fotografija raspolaže sa samo 256 tonskih nivoa kojim se dočarava prizor. Unatoč tom ograničenju, digitalna crno-bijela fotografija daje dobre rezultate ako se ispisuje na dobro kalibriranim uređajima. [8]

Postoji niz programa za naknadno pretvaranje kolor fotografije u crno-bijelu fotografiju i sa svakim od tih programa postizemo različite rezultate. Najčešće se koristi *Adobe Photoshop*. Radi boljeg dojma navedeni program omogućava podešavanje svjetline, kontrasta (*brightness/contrast*), te raznih drugih elemenata. [7]



Slika 4. Podešavanje svjetline i kontrasta

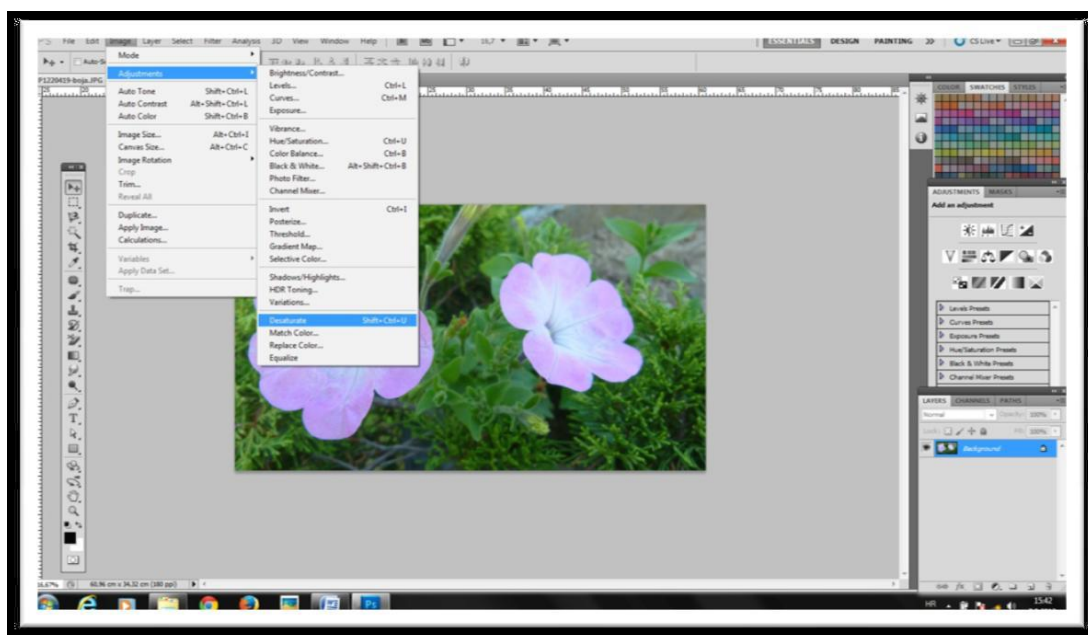
Digitalni fotoaparati imaju dio koji je osjetljiv na svjetlo – CCD (*charged coupled device*). CCD pod mikroskopom izgleda kao saće, a svaka ćelija predstavlja minijaturni receptor svjetla. Kroz objektiv fotoaparata dolazi svjetlo, svjetlom se pune ćelije, stupanj njihova punjenja svjetlom odgovara jačini svjetla piksela. Svaka ćelija predstavlja jedan piksel, a kvaliteta slike ovisi o količini piksela. Što je više piksela, slike će biti kvalitetnije. Digitalni fotoaparati imaju i posebnu napravu za kadriranje fotografije, a to je stražnji LCD preglednik. Isti prikazuje uživo materijal koji se snima (kao videokamera), te je velik samo nekoliko centimetara. Snimljene fotografije pohranjuju se na memorijsku karticu. Memorijske kartice imaju različite kapacitete. Fotografije se sa fotoaparata prebacuju na računalo pomoću kabela fotoaparata-računalo ili pomoću specijalnog čitača kartica. CCD senzori su prije pet godina sloveli za tehnologiju vrhunskih profesionalnih sustava jer kreiraju sliku visoke kvalitete s manje šuma, ali su zato osjetljivi na tzv. *blooming* tj. prelijevanje viška energije. CMOS senzori su bili cijenjeni zbog praktičnosti proizvodnje i primjene jer troše i do 100 puta manje energije za svoj rad i jeftiniji su za proizvodnju (može ih proizvesti bilo koja standardna proizvodna linija koja proizvodi čipove za elektronsku industriju). Danas se polako gube razlike među navedenim tehnologijama senzora. [7]



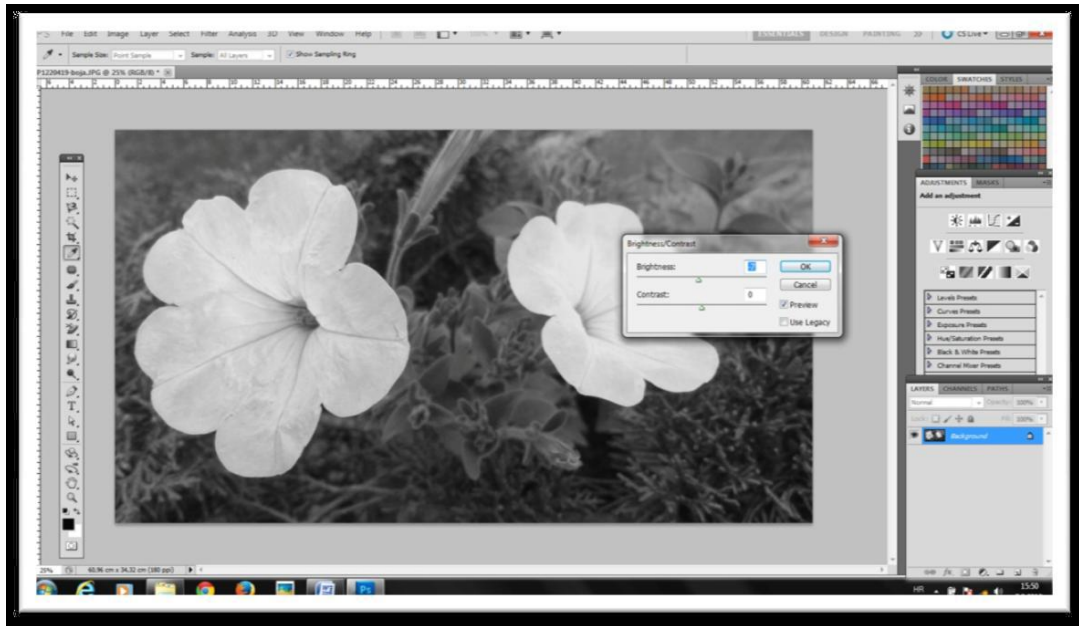
Slika 5. Digitalni fotoaparat „Nikon“

2.2.3. Konverzacija kolor fotografije u crno-bijelu

Desaturacija - Dodavanjem sivog tona smanjuje se zasićenost neke boje. Kolor fotografiju je moguće pretvoriti u crno-bijelu pomoću opcije „desaturate“. U izborniku *Image / Adjustments / Desaturate*, kolor fotografija se automatski pretvara u crno-bijelu. Time fotografija ostaje u RGB modu pa se ova metoda primjenjuje samo ako se na crno-bijelu fotografiju aplicira boja.



Slika 6. Pretvaranje kolor fotografije u crno-bijelu pomoću opcije „Desaturate“



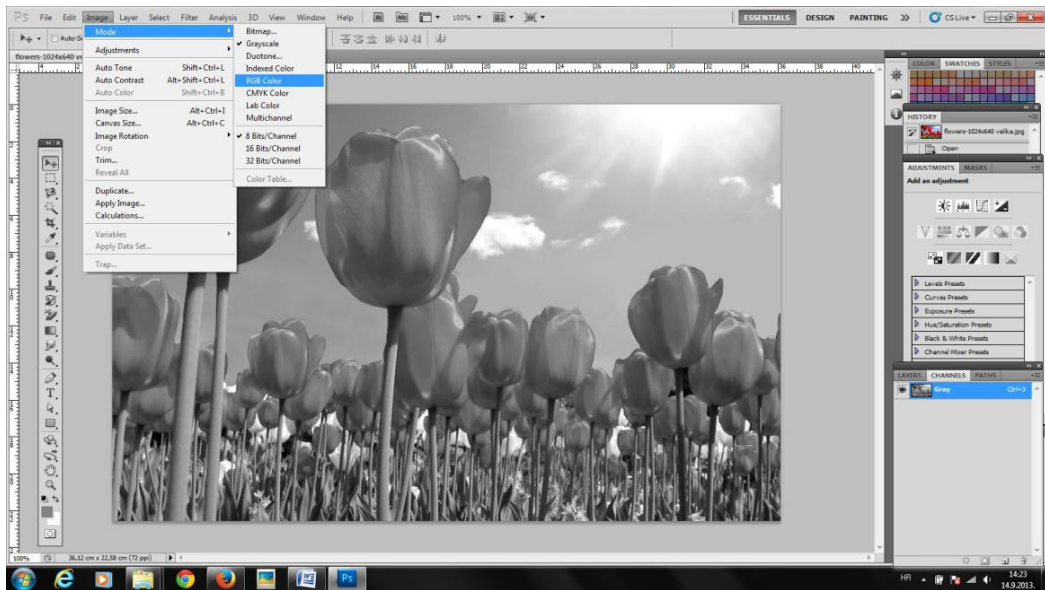
Slika 7. Podešavanje kontrasta i svjetline na crno-bijeloj fotografiji

Opcija *Image / Adjustment / Variations* omogućava da se crno-bijeloj fotografiji povećava ili smanji zasićenost boje, korištenjem opcije „*Desaturate*“ iz menija.

RGB u Grayscale - RGB fotografija se otvori u programu npr. (Adobe Photoshop CS6). Mod fotografije se promjeni u Grayscale, nakon čega se ta fotografija u Grayscale modu prebacuje u RGB mod. U paleti channels se na fotografiji isključuje svi kanali osim G i B.



Slika 8. Pretvaranje RGB slike u Grayscale sliku



Slika 9. Pretvaranje slike iz Grayscale moda u RGB mod

RGB u Lab - RGB fotografija se otvori u programu Adobe Photoshop CS6, te joj se promjeni mod u Lab. Nakon toga se u paleti Channels isključe svi kanali osim kanala L (lightness). Na taj način se kolor fotografija pretvorila u crno-bijelu fotografiju.



Slika 10. Pretvaranje RGB slike u Lab



Slika 11. Pretvaranje Lab slike u crno-bijelu

2.3. LIKOVNI ELEMENTI KOMPOZICIJE CRNO-BIJELE FOTOGRAFIJE

Kompozicija u fotografiji je prilično veliko područje koje se za razliku od nekih drugih segmenata u fotografiji ne može naučiti napamet. Postoje ozakonjeni odnosi ili okvirne upute za razne kombinacije, koje ostavljaju široke mogućnosti i slobodu da ih, prema svojem ukusu, primjenimo tamo gdje pristaju. [6]

Kako bi fotografija zabilježila ono što se od nje očekuje, fotograf mora znati upotrijebiti svoj fotoaparat, a upravo je kompozicija temeljni kriterij za postizanje uspješne fotografije. Ona se može definirati kao smještaj ili raspored vizualnih elemenata u okvirima fotografije tako da tvori jedinstvenu harmoničnu cjelinu.

Elementi kompozicije su: kontura, boja, uzorak, tekstura, oblik, dubina i perspektiva.

Elementi kompozicije kombiniraju se i preuređuju ovisno o poziciji autora i uvjetima rasvjete, a mogu biti raspoređeni tako da daju osjećaj ravnoteže i skladnosti ili tako da ističu samo određene dijelove na fotografiji. Osnovni zadaci kompozicije su na jednostavan, originalan i svima razumljiv način prikazati ono što se smatra zanimljivim i tako privući i zadržati pogled promatrača te mu prenijeti razmišljanje fotografa. [2]

Ako se fotografija koristi kao sredstvo izražavanja, onda kompozicija mora biti medij kojim se izražava jasno, sažeto, i glatko. Sa dobrom kompozicijom umjetnik vodi

promatrača kroz fotografiju na jedan isplanirani način. Nema ničega slučajnoga u promatranju fotografije. Kompozicija je fotografov način uvođenja reda u jedan spontani svijet.

Kod dobre kompozicije pogled „klizi“ istražujući sporedne elemente, te se ponovno vraća dominantnom motivu. Promišljenom kompozicijom može se postići maksimalna snaga fotografije. Kod crno bijele fotografije to je jako važno jer snažnom kompozicijom ona utječe na gledatelja i prenosi poruku i viziju fotografa. Držeći se svih elemenata kompozicije i slažući ih u jedinstvenu cjelinu. Loša kompozicija fotografije može fantastičan motiv napraviti jako dosadnim, ali isto tako dobro postavljenom kompozicijom može se postići da najobičnija situacija postane jako zanimljiva i oku interesantna. [1]

2.3.1. Perspektiva

Fotografija je način bilježenja trodimenzionalne stvarnosti na dvodimenzionalnom mediju, a jedan od najčešćih načina na koji možemo pobuditi interes za fotografiju i stvarnost koju predstavlja jest dajući joj dubinu putem perspektive. Upravo je ona saveznik kompozicije budući da nam dojam dubine može približiti stvarnost i dopušta nam da uronimo u fotografiju i ostanemo u njoj zarobljeni. Prisutna je na većini fotografija, ali je fotograf mora dobro poznavati kako bi je maksimalno iskoristio. [1]

Pod geometrijskom perspektivom (Slika 12.) se podrazumijeva postepeno, linearno smanjivanje predmeta u daljinu. Posebno dolazi do izražaja ako se promatra određeni objekt koji se ponavlja u istim razmacima ili promatranje paralelnih linija koje se vizualno spajaju i smanjuju u daljini. Za postizanje geometrijske perspektive koriste se širokokutni objektiv, koji ju dodatno naglašavaju, te objektiv normalne žarišne duljine, uz male otvore objektivna kako bi se postigla što veća dubinska oštrina.[1]



Slika 12. Geometrijska perspektiva

Atmosferska perspektiva (Slika 13.) se pri povećanju udaljenosti očituje slabljenjem jačine boje i gubljenjem detalja predmeta i oblika. Kiša, magla, oblaci, dim, vlaga i razne druge pojave što nastaju u zraku i na čijim se česticama raspršuju svjetlosne zrake utječu na blijeđenje boje proporcionalno s udaljenošću. Takve se postupene promjene mogu vidjeti i u gradskim prizorima, a pri fotografiranju arhitekture atmosferska perspektiva najviše dolazi do izražaja pri snimanju određenog područja ili panorama. Dubina se može naglasiti smanjenom dubinskom oštrinom ili stavljanjem u prvi plan nekoliko tamnijih tonova kao kontrast. Za dobivanje atmosferske perspektive najčešće se koriste teleobjektivi s velikim otvorom objektiva.



Slika 13. Zračna perspektiva

Vertikalna perspektiva se prvenstveno veže uz slikarstvo romanike gdje je način prikazivanja trodimenzionalnog prostora na dvodimenzionalnoj plohi bio takav da se planovi koji su u stvarnosti jedan iza drugog, na slici prikazuje jedan iznad drugog. Takva plošna slika, bez osjećaja dubine, u fotografiji se dobiva korištenjem teleobjektiva uz što jače zatvaranje otvora objektiva.

Kod kolorističke se perspektive osjećaj dubine na fotografiji postiže bojama. Toplije boje (žuta, narančasta, crvena), kao i tamniji tonovi djeluju bliže od hladnijih boja (ljubičasta, plava, zelena) i svjetlijih tonova. [6]

2.3.2. Pravila optičke ravnoteže

Pri snimanju se mora obratiti pozornost na nekoliko elemenata bitnih za smislenu izgradnju kompozicije, a to su: *stabilnost, simetrija, ritam i zlatni rez*. To su pravila optičke ravnoteže uz pomoć kojih se na fotografiji stvara red i ona postaje ugodna oku.

Ravnoteža je važna za svaku sliku i na nju se mora misliti tokom snimanja jer se kasnije neće moći nadoknaditi. Simetrija i stabilnost utječu na statičnost slike, dok ritam regulira njezinu dinamiku.

Stabilnost (Slika 14.) fotografije stavlja u odnos gornje i donje dijelove slike kako bi kompozicija djelovala logično. Optički teži elementi trebali bi se nalaziti ispod optički lakših elemenata. Stabilnost na slici stvara dojam čvrstoće i postojanosti, a zgrade, spomenici i druga arhitektonska zdanja to imaju.

Nestabilnost na slici stvara dojam da će se objekt srušiti. Takav dojam dobiva se kada zgrada na slici izgleda nagnuto ili ako su tamni, masivni, time i optički teži elementi smješteni u gornji dio slike.[5]



Slika 14. Stabilnost fotografije

Simetrija (Slika 15.) dijeli sliku na dvije jednake polovice i tako uspostavlja ravnotežu između lijevog i desnog dijela slike. Udaljavanjem od centra ravnoteže optički manji objekti i tamniji tonovi postaju teži, dok površina tople boje djeluje veće nego ista takva površina hladne boje. Simetrija izaziva statičnost i tvrdoću, a objekt se smješta u središte slike onda kada ima centralno značenje. [1]



Slika 15. Simetričnost fotografije

2.3.2.1. Ritam

Ritam je pravilno ponavljanje ili izmjenjivanje elemenata, često s određenim razmacima između njih. Ritam može stvoriti osjećaj pokreta, i može uspostaviti na fotografiji uzorak i teksturu. Postoje mnoge različite vrste ritma. Ritmovi (Slika 16.) mogu biti kontinuirani, naizmjenični, protočni i postupni. Ritam može davati dojam monotonije ili uznemirenost. U fotografiji, ponavljanje sličnih oblika postavlja ritam koji čini gledanje lakšim i ugodnijim. Da bi bili učinkoviti, ritam također zahtijeva neke varijacije - ritam koji je previše sličan ili savršen može biti dosadan. Ritam se može opisati kao tempirano kretanje kroz prostor, jednostavan, povezan put kojim oko prati redoviti raspored motiva. Prisutnost ritmu stvara predvidivost i red u kompozicije. [1]



Slika 16. Ritam

2.3.2.2. Zlatni rez

Zlatni rez je odnos veličina gdje se manji dio odnosi prema većem kao veći prema cjelini. Pravilo zlatnog reza u optičku ravnotežu stavlja veći i manji dio (npr. u omjeru 2:3) stvarajući tako ritmičnu podjelu prostora, prirodan, ugodan i nesimetričan raspored s jakim djelovanjem na promatrača. Pomaže pri stvaranju reda i rasporeda na slici, gdje ne dominiraju niti cjelina, niti dijelovi. Cilj je izjednačavanje dinamičkih i statičkih elemenata, pri čemu zlatni rez definira odnose koji se smatraju "najidealnijim" ili barem oku najugodnijima. (Slika 17.)

Teorija zlatnog reza započela je još u antici, a svoj procvat imala je u renesansi. Nakon mnogo stoljeća teorije smatra se da je zlatni rez najsavršeniji rez u prirodi, potpuno savršen ljudskom oku, harmonija između pravilnih i nepravilnih elemenata. Što se komponiranja fotografije tiče, ako je ona rađena u pravilu zlatnog reza



Slika 17. Zlatni rez

onda će ta fotografija na jedan prirodan način definirati, ali i što je najbitnije, usmjeravati pogled gledatelja, drugim riječima elementi fotografije će biti predstavljeni u jednom prirodnom smjeru gledanja na kojem se i bazira ljudski pogled – takva fotografija je zanimljiva, ugodna i opuštajuća za konzumiranje (pritom ne mislim na sami sadržaj fotografije već, nazovimo to, tehniku gledanja). [1]

2.3.3. Linije

Linije se nalaze posvuda i gotovo ih je nemoguće izbjeći. Može ih se shvatiti kao najbolji vodič kroz fotografiju i manipuliranje gledateljima. Fotografija koja je vidljivo izražena linijama raznih geometrijskih oblika predstavlja linearnu kompoziciju. Linije su granice između tamnih, sivih i svijetlih tonova. Linije i njihove smjerove treba dobro rasporediti u kompoziciji jer snaga slike leži u linijama i one čine kostur slike i njezinu linearnu osnovu. Linije i obrisi trebaju biti naznačeni jednostavno, jasno i djelotvorno, da bi slika imala utjecaja. Svaka linija i njen smjer ima određeno značenje u plohi slike. Iz

pojedinih linija, njihova oblika i smještaja u slici nastaje napetost, dinamika, pokret, simetrija, statika itd., čime se može istaknuti i dodatno naglasiti sadržaj slike.

Vodoravne linije, na primjer, smiruju – može se zamisliti osobu koja spava ili daleki horizont. Uspravne linije, poput stabla ili nebodera, djeluju dinamično - naročito kada je slika u okomitom, vertikalnom formatu, pa je naglašena njihova visina. Ipak, najsnažniji utisak ostavlja dijagonala. To je linija koja se prostire poprijeko scene i uvodi vas u fotografiju. Može se koristiti za stvaranje osjećaja dubine, pokreta, i statičnoj fotografiji udiše život. [1]

2.3.3.1. Horizontalne linije

Horizontalne linije su one linije koje presijecaju sliku po širini. Ako se takve linije nalaze u daljini gledaocu sugeriraju dubinu, daljinu, širinu i prostranstvo. Općenito sve horizontalne linije djeluju relaksirajuće, slici daju dojam spokojnosti, statičnosti i nepromjenjivosti. Nađe li se vodoravna linija u sredini slike, s podjednakom količinom neba na gornjoj i na donjoj polovici slike, slika će vjerojatno djelovati dosadno. Međutim, ne mora uvijek biti tako. Najvažnije je uočiti i razumjeti koji je element slike impresivniji, pa onda pomaknuti horizont prema gore, ili dolje, kako bi ga se naglasilo. U sredinu slike se smješta kada se želi naglasiti nešto mirno, ukočeno. (Slika 18.) [6]



Slika 18. Horizontalna linija

2.3.3.2. Vertikalne linije

Vertikalne linije na slici vode pogled odozgo prema dolje ili obratno. One daju dojam visine, tišine, a često puta i osjećaj snage i monumentalnosti. Uglavnom dijele kadar na dvije zone interesa. Dakle, one ne spajaju nego razdvajaju. Sve što ide u visinu teži za veličinom, nečim uzvišenim. Njime možemo naglasiti veličinu nekog objekta u odnosu na ono što ga okružuje. Kombiniraju se s vodoravnim linijama kako bi se dobili vrlo upečatljivi rezultati. Uglavnom dijele kadar na dvije zone interesa. (Slika 19.) [6]



Slika 19. Vertikalne linije

2.3.3.3. Dijagonalne linije

Dijagonalne linije su koso položene na sliku. One čine najvažniji kosi smjer pomoću kojeg možemo stvoriti dojam pokreta i gibanja. To su najzanimljivije i vizualno najuzbudljivije linije. One na najdinamičniji način vode u središte zbivanja i sadržaja, one spajaju točke interesa vodeći oko gledatelja ili jednostavno zaokupljuju njegovu pažnju svojim izgledom. Objekti koji se protežu poprijeko slike privlače najveću pažnju gledaoca. U pravilu sve što je u slici prikazano u dijagonalnom smjeru sadrži pokret i tempo. Dijagonalna linija ima jaki kompozicijski učinak zbog svoje nestabilnosti. Svrha dijagonalne linije i jest u tome da u slici stvori pokret, napetost i nestabilnost, a ujedno da vodi pogled prema točki interesa. Svaki kosi smjer na fotografiji stvara napetost, koja je veća što je smjer strmiji. Treba se izbjegavati podjelu kadra na dva dijela postavljanjem dijagonale, točnije, od jednog ugla slike do drugog jer će slika izgubiti na napetosti. Puno će biti zanimljivije započne li dijagonala izvan kuta i završi izvan suprotnog kuta. Time se može dobiti puno uravnoteženija slika unutar granica kadra. (Slika 20.) [6]



Slika 20. Dijagonalne linije

2.3.4. Kontrast tonova

U kompoziciji fotografije kontrast je djelotvorno sredstvo za usmjeravanje pažnje gledatelja u središte interesa. Kada se govori o kontrastu na slici, on se ne odnosi samo na kontrast tonova, svjetla i sjene, već i u razlici veličina, veliko i malo. Pozicioniranje predmetnih elemenata za stvaranje kontrasta daje dodatni naglasak i usmjerava pažnju gledatelja. Kada govorimo o kontrastu kako se odnosi na kompoziciju, mislimo na oba tonska kontrasta, crno bijeli kontrast i kontrast boja. U crno-bijeloj fotografiji, kontrast je razlika u tonovima subjekta između najsvjetlijeg i najtamnijeg tona i po intenzitetu ga možemo podijeliti na visoki, normalni i niski kontrast. Visoki kontrast na fotografijama sastoji se prvenstveno od bijele i crne, bez ili s malo srednjih sivih tonova, a karakterističan je za snagu i moć. Normalni kontrast se odnosi na reprodukciju raznih tonova sive od kojih su neki tamni ili crni a neki svijetli ili bijeli. Niski kontrast se očituje kad nema jasno istaknutih razlika između tamnog i svijetlog, kada je mala razlika u njihovoj gustoći, a prenosi osjećaj mekoće i karakterističan je za nježnost i blagost. U crno-bijeloj fotografiji

kontrast također daje određenu jačinu slici i jedan je od najjačih izražajnih sredstava u kompoziciji fotografije.

Kontrast slike ovisi o tonским suprotnostima, a ne toliko o tonском rasponu. Oko „skače“ odmah do točke na sceni koja posjeduje najviše kontrasta. Bijela u odnosu na tamno sivu ili crnu boju je nevjerovatno moćna, isto tako crna u odnosu na svijetlo sivu ili bijelu boju je podjednako jaka. (Slika 21.)

Tamni tonovi imaju tendenciju prenijeti snagu i stabilnost, a ponekad i pesimizam, misterij, i tmurna raspoloženja. Visoki kontrast daje sjaj i dramatičnost, a niski kontrast daje mirnoću. Sivi tonovi su tonovi s kojima se najteže nositi, jer oni mogu biti nevjerovatno dosadni ako se koriste na pogrešan način.



Slika 21. Kontrast tonova

Tonalni kontrast je važan u svim vrstama fotografije, ali posebno u crno-bijeloj fotografiji. Kakvoća svjetla i njegov smjer su dva važna čimbenika koji će utjecati na količinu kontrasta prisutnog u sceni. Na smjer svjetla se može utjecati tako da se snima u određeno vrijeme. Nisko kutno svjetlo, primjerice, pomaže definirati oblik i čini zanimljive sjene, pa ciljajte da vrijeme fotografiranja bude u rano jutro ili kasno popodne. Visoki

kontrasti se koriste za prenošenje drame i odvažnosti, normalni kontrast za prikaz realizma, a smanjeni kontrast za označavanje spokoja. [1,9]

Kod korištenja tonova u fotografskoj kompoziciji treba posebno naglasiti high key i low key fotografiju. High key fotografijom naglašava se svjetlina, blagost i toplina, dok low key daje efekt tame, dramatičnosti i tajnovitosti. Kompozicijski high key fotografija se temelji na velikim svijetlim površinama, malom kontrastu i slabim sjenama, a low key na tamnim tonovima, velikim površinama sjene i malim površinama svijetlih tonova.[10]

2.3.5. Oblici

Oblik je fizičko očitovanje objekata. Objekt je definiran granicama koje ga dijele od svijeta koje ga okružuje. Oblik, prije svega, služi tome kako bi se mogao ostaviti trag prirode objekta. Savršeni primjer oblika bez forme je silueta, ona svodi objekt na oblik omeđen kontrastnom konturom. Kod silueta je, kao i kod imaginarne prisutnosti linije, često prisutna i imaginarna iluzija forme. Najjednostavniji geometrijski oblici - trokuti, krugovi, pravokutnici, itd, mogu stvoriti snažnu cjelinu. Ponavljanjem korištenja tih oblika i varijacija može se dodatno naglasiti snaga unutar kompozicija, pogotovo ako postoje razlike među njima 0u veličini, tonalitetu, teksturi, ili orijentaciji. Najprivlačnijim oblicima smatraju se oni s izraženim dijagonalnim linijama. [6]

2.3.6. Tekstura

Tekstura dolazi do izražaja pod određenim svjetlosnim uvjetima. Svjetlo niskog ranga, tipično za izlaske i zalaske sunca, ističe i čini teksturu oštrijom. Najlošiji izbor svjetla za fotografiranje teksture je surovo podnevno svjetlo. Plosnatost ove vrste rasvjete skriva teksturu. Tekstura je često zanemarena kao element kompozicije. Ona može biti vizualno najprivlačniji element fotografije. Bilo da je hrapavosti stijene, fluidnost vode, glatkoću kože, sjaj metalnim predmetom, mekane modulacije oblaka, ili bilo koji od beskonačnog broja drugih tekstura, njihovo detaljno razgraničenje neizmjereno će oplemeniti fotografiju. Često, dva elementa unutar fotografije leže jedno uz drugo sa sličnim tonskim vrijednostima i isključivo uz pomoć teksturnih razlika moguće ih je razlikovali. Teksturane razlike moraju biti dovoljno dobre da zadrže pažnju gledatelja.

(Slika 22.) Tekstura kao element je nenametljiva. Ona se mora tražiti i oprezno i promišljeno koristiti. Tekstura je impresivan element kompozicije ako ju se koristi na najučinkovitiji način. Pomoću sitnih detalja ili tekstura moguće je crno bijeloj fotografiji dati određenu dubinu i zanimljivost. Snažna bočna rasvjeta je savršena za uvođenje tekstura na bilo kojem motivu. Može se koristiti snažno prirodno svjetlo ili kreativnim korištenjem bljeskalice stvoriti umjetno bočno osvjetljenje.[1]



Slika 22. Tekstura

2.4. Svjetlo

Svjetlo je bit fotografije. Fotografirati znači crtati pomoću svjetla. Zapravo se ne slika, nego bi točnije bilo reći da se zabilježava emitirana ili reflektirana svjetlost. Budući da je svjetlo glavni medij fotografije, potrebno je poznavati i pravilno tumačiti sve njegove odlike i svojstva, jer se sa njime susrećemo gotovo u svim područjima rada. To olakšava primjenu svjetla u korist slike, a uzroke raznih pojava pogrešaka lakše će se shvatiti i moći izbjegavati. Bez svjetla nema fotografije. Potpuno crna fotografija nema smisla. Da bi na njoj bilo barem nešto što se može vidjeti treba bilo kakav izvor svjetla (sunčevo ili nekog rasvjetnog tijela; žarulje, bljeskalice i sl.). Ako je prisutno previše svjetla fotografija može biti potpuno bijela i kao takva isto nema smisla. Svjetlo je zato za fotografa saveznik i

prijatelj ako ga fotograf razumije i zna odrediti. Uravnoteženo svjetlo fotografiju čini ugodnom oku.

Svjetlo mora biti korišteno kao sredstvo za usmjeravanje gledateljevog pogleda (oka promatrača). Ova činjenica ukazuje da se svjetlost može sama koristiti učinkovitije od linija ili oblika ili bilo kojeg drugog elementa kompozicije za usmjeravanje pogleda gledatelja. Zapravo, svjetlo je najvažniji element kompozicije jer određuje oblik. Linije, forme i oblici pojavljuju se zbog toga što ih određeni smjer svjetla otkriva i ocrtava. Treba obratiti pažnju na svijetla i tamna područja, svijetle i tamne linije, svijetle i tamne točke, da bi se uočilo kako će oni privući pažnju prema važnim ili beznačajnim elementima unutar kompozicije. Na taj način, se utvrđuju najsvjetlija od svijetlih područja i najtamnija od tamnih područja, drugim riječima, područja koja su najviše istaknuta na fotografiji.



Slika 23. Svjetlo iza fotoaparata

To su područja koja će najsnažnije privući pozornost. Ne bi se smjela miješati kvaliteta svjetla s količinom svjetla. Većina amatera izjednačuje dobro svjetlo s mnoštvom svjetla, što je krivo. Kontrola količine svjetlosti je moguća gotovo u svim prilikama, kada je svjetlo preslabo otvor može ostati otvoren duže ili ako je svjetlo prejako tada se može koristiti kraće vrijeme okidanja. No, u kontroli kvalitete svjetlosti možda se neće uvijek bit u stanju u svim slučajevima kontrolirati smjer, oštrinu ili difuziju svjetlosti. [1,10]

Kvaliteta svjetla je jedna od najvažnijih "tajna" sjajnih fotografija. Pejzaži ovise o kombinaciji jedinstvenog gledišta i zanimljivog prirodnog svjetla. Dojmljivi portreti ovise o rasvjeti koja otkriva pravi karakter koji se krije u osobi pred objektivom. Fotografija kakva se zamislili može se napraviti tek kad se poklope kvaliteta svjetla koja se želi i svjetlo koje zapravo je. Dakle, potrebno je razumjeti kako se ove osobine svjetlosti mogu fotografski mijenjati. Prvo bi se trebalo znati prepoznati kvalitete svjetla koje postoje, a zatim razumjeti kako ih se može kontrolirati, očuvati, pojačati ili oslabiti. Treba se pažljivo gledati da bi se vidjelo kako svjetlo utječe na linije, oblike i na odnos između objekata na fotografiji. Treba se uočiti da je svjetlo odlučujući faktor u kompoziciji i da se razumijevanjem svjetla može uvelike poboljšati fotografija. [1]

2.4.1. Vrste svjetla

Fotografi koriste nekoliko različitih vrsta osvjetljenja kako bi stvorili željen učinak fotografije. Dvije glavne vrste rasvjete koje koriste fotografi su prirodno svjetlo koje dolazi od Sunca ili Mjeseca (dnevno i noćno) i umjetno svjetlo koje je rezultat raznih rasvjetnih tijela (od šibice do reflektora). U okviru tih dviju glavnih vrsta svjetlosti, postoje i druge vrste svjetla koje se treba uzeti u obzir. Nadalje može se razlikovati bljeskavo svjetlo i ambijentalno svjetlo. Svaka vrsta svjetla daje fotografiji specifična obilježja. [5]

Pri prirodnim, dnevnim svjetlom nastaje najveći broj fotografija arhitekture, kao i fotografija općenito. Ono nije konstantno, već se njegove karakteristike mijenjaju ovisno o dobu dana, vremenskim uvjetima i godišnjem dobu, mijenjajući time izgled samog objekta.



Slika 24. Svjetlo sa strane

Raznolikost se kreće od koloristički prigušenih nijansa u rano jutro, kada je Sunce još nisko na obzoru, do jakog kontrastnog svjetla u podne pa do iznimno toplih, žarkih boja u suton. Kao idealno vrijeme za snimanje smatra se sunčani dan s bijelim oblacima kada su sjene blage. Za potpuno sunčanog dana, pogotovo ako je zrak čist, svjetlo djeluje snažno, dajući pritom duboke i tamne sjene koje na snimkama djeluju izrazito kontrastno. Mekane slike bez kontrasta i sjena dobivaju se za oblačnih dana zbog jednolično raspršenog, mekanog svjetla.

Bitan faktor pri snimanju arhitekture je kut pod kojim svjetlo pada na objekt snimanja, a ono ovisi o dobu dana. Najpovoljniji kut za isticanje detalja, stvaranje reljefnosti i volumena je kut od 45° , kao što je prije ili poslije podne. Tada je obično dvije trećine objekta pod svjetlom, a jedna trećina u sjeni čime se na fotografiji dobiva dojam plastičnosti. Za snimanje zgrada, zidova i ravnih ploha optimalno je svjetlo sa strane koje pada pod kutom od 70 do 80° , zbog dugih sjena na objektu, kada svaka izbočina stvara sjenu, a motiv na fotografiji djeluje veoma živo. Svjetlo sa strane pod kutom od 90° stupnjeva koristi se za snimanje spomenika. Ono osvjetljava objekte s jedne strane i tako stvara pojačan kontrast. Svjetlo odozgo (oko podneva) se najčešće izbjegava i nije

prikladno za snimanje. Kod svjetla koje dolazi s leđa, boje dolaze do punog izražaja i ono je idealno za snimanje fotografija u boji, dok za crno bijele fotografije uglavnom nije dobar izbor jer sjena i kontrasta gotovo nema. Fotografije dobivene kada se svjetlo nalazi iza objekta snimanja (siluete) djeluju kontrastno, ljestvica tonova je smanjena, a motiv djeluje jednostavnije. [5,6]

2.4.2. Fotografija u slabim svjetlosnim uvjetima

Fotografije u slabim svjetlosnim uvjetima nastaju prije izlaska Sunca, u vrijeme kasnih zalazaka ili pod uvjetima noćne rasvjete kada su izvori svjetla ulična rasvjeta, reflektori na zgradama, svjetla reklama, automobila i slično.

Najpogodnije vrijeme za noćne snimke je odmah nakon kiše kada je zrak čist, a svjetlo stvara refleksije na mokrom tlu ili zimi kada padne snijeg čija bjelina u fotografiju unosi više svjetla i živosti.



Slika 25. Sumrak

Osnovna oprema za snimanje uz slabo osvjetljenje je fotografski aparat s opcijama za duge ekspozicije (od 1/30 sekunde na dalje), stativ – koji je u ovom slučaju bolji izbor od visoke ISO osjetljivost, žičani okidač i ako je moguće manualni svjetlomjer. Poželjno je izabrati svjetlosno jače objektivne jer oni omogućuju veći odabir elemenata ekspozicije. Da bi se dobila dobro osvijetljena fotografija, najčešće je potrebno segmentno mjerenja svjetla

u točkama koje na fotografiji moraju biti dobro osvijetljene te postavljanje vremena ekspozicije i otvora objektiva na srednju vrijednost očitavanja.



Slika 26. Noćna fotografija

Osim produljenog vremena ekspoziranja, visoke ISO osjetljivosti i svjetlosno jačih objektiva, u uvjetima raspoloživog svjetla možemo koristiti i doosvijetljavanje bljeskalicom. Upotreba bljeskalice pokazati će se vrlo korisnom i dati dobre rezultate i ako se njome osvijetli motiv u prvom planu dok su dalji planovi osvijetljeni raspoloživim svjetlom. U slučaju snimanja objekta ispred jakog svjetla treba upaliti bljeskalicu i držati otvor objektiva otvorenim tako dugo dok se ne snime svjetla u pozadini. Ako se koristi samo bljeskalica objekt će biti osvijetljen, a svjetla u pozadini će se izgubiti, a ako se bljeskalica ne koristi, vidjet će se svjetla u pozadini, ali ne i objekt koji se snima. Poseban svjetlosni efekt dobiva se snimanjem izvora svjetla u pokretu. Korištenjem duge ekspozicije, malog otvora objektiva i stativa, svjetla automobila nacrtat će zanimljiv svijetli trag dajući tako fotografiji bogate uzorke boja. U ovom slučaju nikada se sa sigurnošću ne može predvidjeti rezultat, tako da su dobre fotografije svjetlosnih tragova puno puta stvar slučajnosti. [10]



Slika 27. Duga ekspozicija

2.5. Ulična fotografija

*„Ako možeš osjetiti miris ulice samim pogledom na fotografiju,
to je onda ulična fotografija.“*

Bruce Gilden

2.5.1. Fotografiranje u pokretu

Ulične fotografije se često formiraju u pokretu. Upravo zbog toga, odnosno zbog potrebe okidanja u kratkom roku često nema dovoljno vremena za namještanje idealnog otvor, vremena eksponiranja, manualnog izoštravanja... Ulica ima svoj ritam, živost. Stoga, daleko je lakše, a i prirodnije snimati život na ulici uz pomoć svega što nas okružuje, onog što je „vani“, a ne sjediti na jednoj lokaciji i čekati pravo svjetlo ili pravi motiv.

Podršavanje fotoaparata za „hvatanje“ energije ulice zahtjeva brzo razmišljanje i brzu reakciju. Nošenjem neke dodatne opreme ili pak nekog velikog fotoaparata s različitim funkcijama može rezultirati nestankom nama željenog trenutka. Najbolje fotografije ulice upravo su fotografirali umjetnici na najmanjim i najjednostavnijom fotografskom opremom, zahvaljujući „samo“ dobro „utreniranom oku“ i osjećaju za trenutke. Ljepota ovog načina fotografiranja je upravo u tome što ne zahtjeva nikakva planiranja, pripreme. Dakle, samo se uzme fotoaparat, izađe na ulici i promatra. Bez obzira koliko se puta našli na istoj lokaciji, važno je da je svaki put gledamo kao nepoznatu sredinu. [11]

2.5.2. Ulična nasuprot dokumentarnoj fotografiji

Na neki način, ulična fotografija može biti kao grana dokumentarne fotografije. Dokumentarna fotografija je širok, a vrlo često eksplicitni socijalni program ili retoričke namjere. Tu obično poruku fotograf želi ispričati kroz niz slika. Može biti jako utjecajna, ali i vrlo slična foto esejima. Kod dokumentarne fotografije nije nužno potrebno održavanje na javnim mjestima. S druge strane, ulične fotografije, koja se uvijek odvija na javnim mjestima, rijetko nosi bilo koji dužu priču, opis. To je jednostavno kako fotograf doživljava svijet, dokumentacija o životu na ulici i ponekad je više udaljen od svojih predmeta. [11,12]

2.6. Primjena crno-bijele fotografije

Fotografi koji koriste crno bijele filmove drugačije percipiraju svijet od fotografa koji rade u boji, njihova mentalna slika svijeta je u sivim tonovima. Ovo nije lako naučiti, no oni su jednostavno bili prisiljeni tako raditi, nije bilo prijelazne forme kao što je digitalna slika u boji. Kako bi onda digitalni fotograf trebao pristupiti fotografiranju u slučaju kad želi da buduća fotografija bude u crno bijeloj tehnici?

Postoje dvije osnovne mogućnosti, fotografirati na klasičan način, a zatim sliku u nekom programu za obradu prebaciti u crno bijeli format, ili fotografirati tako da aparat bude prebačen na postavku u kojoj direktno generira crno bijelu fotografiju. Prvi način

omogućava veću fleksibilnost u pretvorbi, drugi način prisiljava fotografa unaprijed razmišljati o tome kako će fotografija izgledati u crno bijelom tonalitetu. Na sreću postoji i treći način, a taj je ujedno i najbolji za one koji u svijet crno bijele fotografije ulaze kroz digitalnu fotografiju.[13]

Treba fotografirati u RAW + JPEG opciji s postavkom u kojoj JPEG dolazi kao crno bijela fotografija. Sada novopečeni crno bijeli fotograf može uvježbavati svoje viđenje svijeta u sivim tonovima, a neophodne korekcije kasnije napraviti u RAW datoteci ili iz nje generirati sliku u boji koju će optimalno pretvoriti u crno bijelu sliku - sve ovisi o tome koji RAW pretvornik i koji program za obradu fotografija koristi.

Teško je nekome tko nije radio u klasičnoj crno bijeloj tehnici objasniti važnost previzualizacije - umijeća da se ispravno predvidi tonalitet i odnosi tonaliteta na budućoj slici. Kroz metode pokušaja i pogreške novopečeni će fotografi uskoro shvatiti odnose i relacije slike u boji i slike u sivim tonovima - odnosno koji motivi dobro, a koji loše funkcioniraju u obliku crno bijele fotografije. Zašto bi to bilo tako važno kad danas imamo nebrojene mogućnosti za korekciju slike? Zato što je pretvorbom iz JPEG-a u boji, u JPEG kojeg smo lišili boje, slika koja nosi informaciju od 24 bita odjednom reducirana na sliku koja nosi informaciju od samo 8 bita. Svaka daljnja obrada i manipulacija može nas lako odvesti u probleme kao što su posterizacija i slični efekti koji nastaju kad je raspon tonaliteta u slici preskroman za potrebe intenzivne postprodukcije. Zato je RAW datoteka toliko bitna za kritično dobru fotografiju koju želimo povećati na veći format. Na sreću kartice su postale jako pristupačne, kao i tvrdi diskovi velikih formata, a i cijena računalima u stalnom je padu tako da nas velike datoteke više ne trebaju zabrinjavati - zato nemojte zaobilaziti RAW format - naš digitalni negativ iz kojeg kasnije možemo dobiti fotografiju maksimalne kvalitete u kojem god želimo prostoru boje. Na žalost neki tipovi digitalnih fotografskih aparata ne dozvoljavaju direktno generiranje JPEG formata u crno-bijeloj tehnici u samom aparatu. Vlasnici takvih aparata morat će više vremena posvetiti proučavanju odnosa boje i crno-bijelog tonaliteta u nekom od računalnih programa kako bi nadoknadili direktno iskustvo crno-bijele slike odnosnu njezinu usporedbu sa scenom koja se nalazi pred objektivom. [13][14]

2.6.1. Crno-bijelo ili boja

Klasični crno-bijeli film nema istu spektralnu osjetljivost kao kolor film pa će njegova interakcija s bojama u kadru dati drugačiju tonsku skalu, nadalje razvijeni filmovi u boji imaju drugačiju strukturu, dok je kod crno bijelih negativna slika napravljena od sitnih čestica srebra kod filmova u boji ona je sastavljena od mrljica boje raspoređenih u tri sloja. Dinamički raspon crno-bijelih filmova puno je veći od raspona filmova u boji, što znači da će kod kontrastnih scena biti detalja u krajnje svijetlim i tamnim djetlovima koje kod filma u boji nećemo vidjeti. Daljnje razlike nastaju kod izrade pozitivna. Na negativu u boji postojat će područja obojena u crveno, a papir za izradu crno bijelih fotografija ne reagira na tu boju, na tom će mjestu kod izrade fotografija ostati bjeline. Taj se problem može riješiti upotrebom pankromatskog crno bijelog papira, papira koji je osjetljiv na sve boje, pa i crvenu, no to znači da fotografiju treba raditi u potpunom mraku, kao da izrađujemo fotografiju u boji. Zašto onda ne izraditi crno bijelu fotografiju na papiru u boji? I to je moguće, no fotografija će gotovo uvijek imati lagano obojenje, ako čak i uspijemo dobiti fotografiju bez obojenja ona je napravljena na papiru koji ima istu strukturu kao i film, sastoji se od mrljica boje, a ne od čestica srebra, kao klasična crno bijela fotografija, a to ostavlja drugačiji dojam.

Zahvaljujući genijalnim umjetnicima u kroz povijest ulične fotografije, navikli smo na crno bijele fotografije ulica. No, zahvaljujući velikom tehnološkom razvoju fotoaparata, današnji fotografi često koriste fotografiju u boji kao izbor svog izričaja. Na taj način uvode neku dodatnu dinamičnost fotografiji. (slika 28.) [15]



Slika 28. Ulična fotografija Zagreba: a) crno-bijelo; b) u boji

2.7. Marija Braut

Marija Braut (Slika 29.) je rođena u Celju 7. kolovoza 1929. godine gdje završava osnovnu školu. Relativno kasno, u 38. godini života, ulazi u svijet fotografije u atelijeru Toše Dabca (1967.—1970. g.). Prva izložba održava se 1969. zajedno s Petrom Dabcem. Radila je kao fotograf u Galerijama grada Zagreba, sadašnjem Muzeju suvremene Umjetnosti. Snima za kataloge izdavača, portretirala umjetnike.

Marija Braut, prva dama hrvatske fotografije, je bila nasljednica »zagrebačke škole« koju je učila kod najvećeg - Toše Dabca, žena koja svojim istančanim okom i neumornom kamerom priča mnoge priče s ulica, atelijera, glumišta. Bilježi bespovratne nestale trenutke, dotiče srca umjetnika ali i običnih ljudi koji ne prepoznaju potpis već rukopis.

[16]



Slika 29. Marija Braut, autoportret, 1971.

Marija Braut je ponajbolje što se zbilo u hrvatskoj fotografiji prošlog stoljeća. Suzdržana, postojana, odmjerena, na svoj način klasična, teži optičkoj jednostavnosti, nema slijepo pouzdanje u moć objektiva kao ni u čudesne mogućnosti tehnike.

»Staromodno« vjeruje u skriveni sadržaj prizora ili oblika, živi suzdržanu obzirnost spram svijeta, ljubi život. Posvećena je mnogim stvarima—ljudima, starim gradovima, kulturnim spomenicima, procesijama, krajoliku, kazalištu, u njezinom oku sve stvari zadobivaju neku blagu narav i svojim prizorima i motivima daruje osjećaj života kao i životne samoće.

Marija Braut je klasičar po mjeri svoje optike, ali je romantičar po pristupu i osjećanju. Štuje koncepcijsko-konstruktivne postulate, njeguje čistu tehniku. [14]

Ona putuje po cijelom svijetu, snima i ulice New Yorka, ali kako Marina Viculin navodi, »gleda ga zagrebačkim očima - očima koje su upile više od pedeset godina kulture tog grada«. [16]

Sljedbenicom Toše Dabca potvrđuje se i ciklusom crno-bijelih fotografija motiva grada Zagreba kojem posvećuje monografiju *Zagreb-moj grad* 1986. godine.

Fotografije obiluju tamnim tonovima i učincima prigušenog sjaja, odražavaju stanovitu napetost, dramatičnost praznih ulica. Od Toše Dabca preuzima sklonost lutanju s uvijek otvorenim objektivom u očekivanju sretnog trenutka, ljepote slučajnosti. Razmišlja hodajući gradom, misli, raspoloženja i osjećaje povjerenja fotografskom aparatu, a zatim ih zajedno s filmom dalje razvija kemijom i talentom. [17]

Majstorica je svjetla i tame crno-bijele fotografije kojom se uglavnom i obraća, ne snima digitalno jer smatra da ništa ne može zamijeniti životnu izvornost negativa.

Riječima Marije Braut: »Ne težim savršenoj fotografiji. Poštujem prizor preda mnom, svejedno, radi li se o portretu, pejzažu, Dubrovniku, ili konačno, teatru. Svaka je predstava djelo drugih, tekst, scena, gluma, režija, scensko svjetlo. Nemam pravo to podrediti svojoj fotografiji. Sve ima svoju estetiku, moje je da uočim i pretvorim u crno-bijelu fotografiju.

Crno-bijelo uvijek, ima sve nijanse prostiranja svjetla, svjetlo i tamu. Najviše me fascinira svjetlo koje sve oblikuje blago, difuzno ili oštro.« [16]

Ova poznata fotografkinja umrla je u 86-oj godini, 1. srpnja 2015. godine u Zagrebu.

2.8. Tošo Dabac

Tošo Dabac je rođen 18. svibnja u Novoj Rači kod Bjelovara. Prvi susret s fotografijom datira iz 1924. godine u Samoboru kod mlađeg školskog kolege Ivica Sudnika. Ranih tridesetih godina je radio za Fanamet film, nakon čijeg zatvaranja prelazi u zagrebačku podružnicu Metro Goldwyn Mayer gdje radi kao prevoditelj i osoba zadužena za odnose s javnošću i kao urednik časopisa Metro megafon te napušta studij prava. 1929. režira i vodi snimanje filma/skeča Vodica za kurajžu. Prvi put je izlagao na izložbi fotografija amatera u Ivancu (1932.), malom mjestu u Hrvatskom zagorju čija fotogalerija već rane 1933. i 1934. godine izdaje hrvatsko izdanje međunarodnog mjesečnika za umjetničku fotografiju Die Galerie koji u to vrijeme izlazi na njemačkom, engleskom, danskom i talijanskom jeziku. 1932. godine je počeo raditi kao fotoreporter surađujući s Đurom Janekovićem.



Slika 30. Tošo Dabac

Ranih tridesetih godina započinje ciklus početka izlagan pod naslovom Bijeda, a kasnije preimenovan u Ljudi s ulice (1933.- 1937.), po kojem je kao lirski kroničar zagrebačke ulične svakodnevice i do danas ostao najviše zapamćen. Tek godinu dana nakon izložbe u Ivancu izlagao je na II međunarodnom fotografskom salonu u Pragu društvu velikana fotografije poput Františka Drtikola i Lászlóa Moholy-Nagya, a potom i na antologijskom 2. međunarodnom salonu fotografije u Philadelphiji gdje izlaže uz bok umjetnika poput

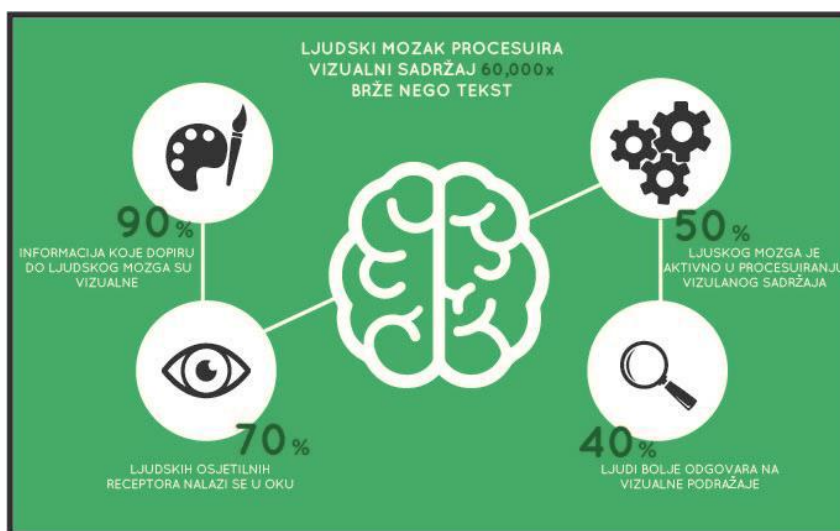
Margaret Bourke-White, Henri Cartier-Bressona, Lászla Moholy-Nagya, Paul Outerbridgea, na izložbi koje je autor kataloga znameniti Beaumont Newhall. Godine 1937. izlaže u New Yorku, ponovno uz znamenite fotografe poput Edwarda Westona, Margaret Bourke-White itd., gdje osvaja diplomu za fotografiju Put na giljotinu, u San Franciscu (izlagali i Edward Steichen, Brassai, Man Ray, Aleksandr Rodčenko, Ansel Adams...) te u Bostonu gdje je dobio nagradu za fotografiju Filozof života. 1940. godine Tošo Dabac atelier je preselio u Ilicu 17 gdje se i danas čuva cijela njegova fotografska ostavština.

Nakon II. svjetskog rata postao je članom ULUH-a (Udruženje likovnih umjetnika Hrvatske). 1945. godine mjesec dana provodi snimajući po Istri, paralelno pišući zanimljiv dnevnik koji oslikava tadašnje poslijeratno stanje te iduće godine nastavlja snimati prirodne ljepote i kulturne spomenike duž Jadranske obale od Istre do Dubrovnika. Sljedećih godina Dabac je postao suradnikom časopisa Jugoslavija, snimio ciklus srednjovjekovnih skulptura i freski, turističke lokalitete, dubrovačke ljetnikovce te počeo kao fotograf surađivati na izložbama i sajmovima jugoslavenske privrede u inostranstvu. 1952. godine je izlagao na Svjetskoj izložbi u Luzernu, paralelno s fotografima Magnuma, Richardom Avedonom, Cecil Beatonom, Henri Cartier- Bressonom, Robertom Frankom, André Kertészom te sudjelovao na izložbama u Luxemburgu, Londonu, Amsterdamu, Beogradu. Za fotografije stećaka 1967. godine je dobio godišnju nagradu Vladimir Nazor, a iste godine i godišnju nagradu za fotografiju i Povelju za životno djelo Fotosaveza Jugoslavije. Također je bio autorom velikog broja umjetničkih te monografija gradova i krajeva diljem Hrvatske i Jugoslavije. Tošo Dabac bio je član nekoliko domaćih i međunarodnih 'cehovskih' udruga: od 1953. godine je aktivni član Photographic Society of America, počasni član Belgijskog kraljevskog fotografskog društva (CREPSA), nizozemskog salona FOKUS, te nosi naslov Hon. exc. FIAP (Međunarodna organizacija fotografa umjetnika). Umro je 9. svibnja 1970. godine u Zagrebu. [17,18]

2.9. Uloga vizualnog u marketingu

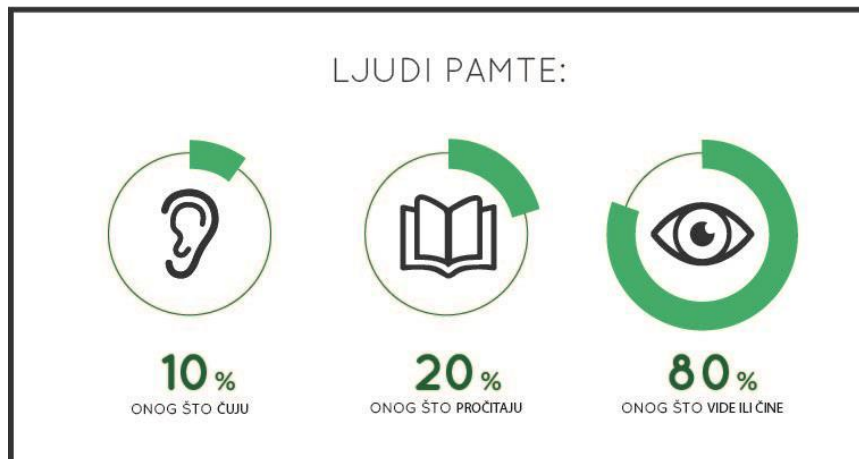
Prema određenim istraživanjima, u prosjeku je pozornost koju odrasla osoba posveti pojedinom sadržaju traje samo 2,8 sekunda. U digitalnom marketingu to je onaj period u kojem se nudi prilika pridobiti pozornost korisnika ili je izgubiti. Ovako kratak period nije dovoljan da se pročita normalna rečenicu do kraja, a kamoli u cijelosti koncentrirano konzumira *longread* štivo, iPad magazin od njegove prve do posljednje stranice ili pak e-knjiga. [19]

Čak do 90% informacija koje dopiru do ljudskog mozga predstavljaju vizualne informacije što ljude predstavlja vizualnim bićima. (slika 31.) Kako bi se zadobila pozornost korisnika i zadržalo ga da provede što više vremena uz ono što se prezentira, sve se više ulaže u vizualni segment. Osim što privlači pozornost, takav sadržaj se i češće dijeli na društvenim mrežama i sličnim digitalnim kanalima.



Slika 31. Procesuiranje vizualnog sadržaja

Nadalje, vizualne komunikacije su zanimljivije od ostalih oblika komunikacije. Izvrstan su način za prezentiranje podataka te čine odabranu temu zanimljivijom. U mnoštvu oglasa bitno je osmisliti onaj koji će se izdvajati i biti lako pamtljiv. Činjenica jest da ljudi mnogo više pamte slike nego ono što su pročitali ili čuli. [19] (slika 32.)



Slika 32. Pamćenje informacija

Iako u marketingu značaj vizualnog nije novost, u današnje vrijeme tehnologije i digitalnih uređaja dolazi do izražaja te zauzima veliku ulogu u okupiranju pažnje korisnika za pojedini sadržaj te dopiranja do njihovih emocija. Svjesni ove činjenice i načina na koji ljudi konzumiraju digitalne sadržaje te da su slike i video postali dominantan vid komunikacije tvrtke su tome počele prilagođavati svoje marketinške, a samim time i digitalne strategije. Fokus prezentacija proizvoda i usluga dobrim je dijelom premještena s pričanja (pisanja) o njima na inovativno pokazivanje što su oni i kako se njima služiti. Ovime tekstualan sadržaj nije izgubio na kvaliteti, dapače upotpunjen je novom dimenzijom – onom vizualnom – koja mnogo intenzivnije zaokuplja pozornost konzumenata. [19]

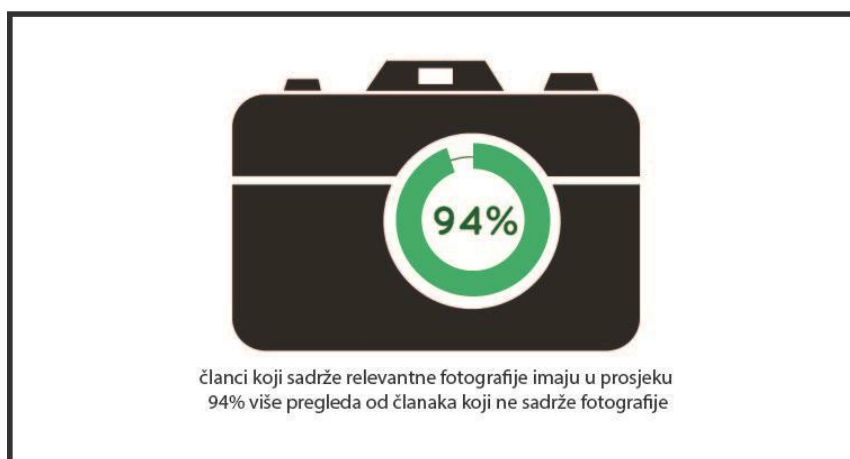


Slika 33. Vizualne informacije

Također, u vremenu društvenih mreža, nezaobilazna je činjenica da sadržaji koji uključuju fotografije generiraju veći angažman korisnika od tekstualnih te stvaraju vjerodostojniju sliku o njima u očima konzumenata. (slika 33.) [21]

2.9.1. Fotografija u digitalnom marketingu

Snimanje i izrada slika su poznati pojmovi koji omogućavaju beskrajne mogućnosti predstavljanja sebe, svojih dobara i usluga. S tim brojnim mogućnostima predstavljanja poslovanja, važnost upotrebe fotografije u marketinškim projektima određenog *branda* je velika i često presudna. [22]



Slika 34. Objave s fotografijom

Bilo da se radi o tvrtki ili pojedincu, s fotografijom se otvara mogućnost izbora dojma koji se želi ostaviti na okolinu. Izborom fotografije u *online* sadržaju može se utjecati na mišljenje ciljanih korisnika ili kupaca te na akcije koje su oni u mogućnosti poduzeti. Činjenica jest da bez obzira koliko je dobar pisani sadržaj, ukoliko nije prikazan na dobar način, broj čitatelja, a samim time i krajnjih korisnika i kupaca (ovisno o kojoj je usluzi ili proizvodu riječ) će se smanjivati. Jedan od najboljih načina da se osigura pažnja korisnika za sadržaj su dobro odabrane fotografije. (slika 34.)

Činjenica je da su fotografije postale bitan faktor promocije sadržaja, pogotovo na društvenim mrežama. Fotografije i vizualni sadržaji objava moraju biti dio *branda* te

moraju obogatiti sadržaj, a ne odvući fokus s njega te moraju natjerati čitatelje na neku vrstu konverzije. Ako naslov nije okidač, fotografija definitivno mora biti ono što će natjerati čitatelja da klikne i pročita članak. Ili još bolje, podijeli ga s ostalima. [23]

2.10. Zagreb

Zagreb je glavni grad Republike Hrvatske i najveći grad u Hrvatskoj po broju stanovnika. Povijesno gledajući, grad Zagreb je izrastao iz dva naselja na susjednim brežuljcima, Gradeca i Kaptola, koji čine jezgru današnjeg Zagreba, njegovo povijesno središte. O nastanku imena grada govori poznata legenda, u kojoj stari drevni ban, umoran i žedan, naredi djevojci Mandi da donese vode s izvora. Ban reče: "Mando, dušo, *zagradi*"! [24]

Grad Zagreb, smješten na zemljopisnom, kulturnom, povijesnom i političkom sjecištu istoka i zapada Europe, glavni grad Hrvatske, spaja kontinentalni i mediteranski duh u osebujnu cjelinu. Zagreb je kulturno, znanstveno, gospodarsko, političko i administrativno središte Republike Hrvatske sa sjedištem Sabora, Predsjednika i Vlade. Povoljan geografski položaj između Panonske nizine, ruba Alpa i Dinarida omogućio je spontani nastanak mjesta slobodne komunikacije. Grad sa sjeverne strane od hladnih sjevernih vjetrova štiti gora Medvednica, a prostrana ravnica i rijeka Sava otvaraju ga prema ostalim stranama svijeta. U Zagrebu živi četvrtina ukupnog stanovništva Hrvatske, što je u brojkama gotovo milijun. Građani su stoljećima stizali iz različitih krajeva Europe, a u novijoj povijesti iz svih krajeva Hrvatske te su svojim doprinosom obogatili kulturu grada. Zagreb je siguran velegrad otvorenih vrata, burne povijesti i zanimljivih ličnosti, koji srdačno poziva na upoznavanje i ispunjava očekivanja. U ovom se gradu lako sklapaju zanimljiva poznanstva, nova prijateljstva i proživljavaju nezaboravne dogodovštine. Povijesne se sekvence čitaju kao slikovnica na sačuvanim fasadama, a ulice i trgovi odišu suživotom različitih mentaliteta koji stvaraju prepoznatljiv zagrebački identitet opuštenog velegrada. [24]

3. PRAKTIČNINI DIO

3.1. Cilj i hipoteza istraživanja

Glavni cilj istraživanja je prikaz zanimljivosti grada Zagreba pomoću crno-bijele fotografije, u svrhu što bolje promocije i poboljšanja turizma.

Drugi cilj je prikazati fotografije koje su inspirirane radovima jednih od najznačajnijih hrvatskih fotografa, Toše Dabca i Marije Braut te izvršiti njihovu usporedbu u odnosu na sadašnju realnost, moje postignute rezultate i fizičku različitost. Također se željelo naglasiti određene dijelove grada i približiti ih ljudima kroz neku novu perspektivu.

Sukladno tome hipoteza ciljeva je da su fizičke promjene nastale tijekom niza godina neosporne za svako mjesto, što pridonosi velikoj razlici u izgledu slika nekada i sada, ali pored toga veliku ulogu ima i subjektivni doživljaj okoline svakog pojedinca, te njegov pogled na svijet kroz fotografski objektiv.

Kao hipoteza istraživanja ovog rada može se navesti i isticanje pojedinih detalja ili dodavanja novih motiva, jer svaki grad, pa tako i Zagreb, dobiva neku novu dimenziju i pruža novi pogled na samog sebe, na mogućnosti istraživanja i igru života koji su neiscrpni u bilo koje doba dana.

3.2. Metodologija i plan istraživanja

Temeljem teoretskih razmatranja plan istraživanja bio je prikaz crno-bijele fotografije grada Zagreba s ciljem povećanja i poboljšanja promocije.

Svrha toga, pomoću ovog rada, je pokušaj da se crno-bijela fotografija približi ljudima, da se zainteresira ljude za ovu vrstu fotografije te da se da novi smisao samom promatranju određenog dijela grada i probudi želja za obilaskom.

Metodologija istraživanja ovog rada je analiziranje pristupa fotografiji uz korištenje različitih postavki fotoaparata, različitih doba dana, osvjetljenja, kao i samih lokacija

grada, pomoću čega se nastojalo naglasiti pojedine detalje, kojima se nadopunila fotografija i priča kao cjelina.

3.3. Rezultati istraživanja

Eksperimentalni dio sastoji se od autorskih fotografija prikazanih kroz teorijski aspekt kompozicije i fotografske tehnike, a koje su namijenjene promociji Zagreba i njihovoj usporedbi sa radovima Toše Dabca i Marije Braut. Odabrano je i snimljeno više raznih lokacija grada, koje su uz fotografije popraćene i opisom radi kompletnog dokumentarno istraživačkog pristupa i završnog dojma.

3.4. Opis rada

Sve autorske fotografije su snimljene digitalnim fotoaparatom *Nikon D5300* (Slika 36.), te objektivom *AF-S NIKKOR-18-55mm f/3.5-5.6G-VR* (Slika 37.). Navedeni fotoaparat odlikuje se ugrađenim Wi-Fi povezivanjem i GPS-om, koji uz svoja 24,2 megapiksela u DX formatu omogućava bilježenje sitnih detalja. Zahvaljujući velikom pokretnom monitoru mogu se jednostavno snimati fotografije i filmovi iz različitih perspektiva, a u uvjetima slabog osvjetljenja (može se povećati do ISO 25.600) daje jasne i kvalitetne snimke.



Slika 35. Nikon D5300



Slika 36. AF-S NIKKOR-18-55mm f/3.5-5.6G-VR

4. AUTORSKE FOTOGRAFIJE

4.1. Autorske fotografije slobodnim stilom

Na slikama su prikazane crno-bijele fotografije. Sve fotografije su snimljene vodeći računa o osnovnim postavkama sintakse crno-bijele fotografije. One dokazuju da se različitim pristupom snimanju (plan, rez, rakurs, perspektiva...) može mijenjati značenje istog motiva na crno-bijeloj fotografiji. Također su sve snimljene s fotografskim aparatom Nikon D5300, kao i 55-80mm objektivom.

Snimanje je izvršeno pri dnevnom svjetlu, koje nije konstantno, nego se mijenja s obzirom na doba dana, pa je nemoguće definirati neke određene parametre. Stoga, pored svake fotografije, osim naziva, istaknute su i postavke snimanja, preko žarišne duljine, vremena ekspozicije, do otvora objektivu i *ISO* vrijednosti.

Sve fotografije su obrađene u programu *Adobe Photoshop CS6*, a upravo zahvaljujući njegovim mogućnostima dorade *Brightnees/Contrast*, postignut je veći kontrast koji ostavlja bolji dojam i snažniju sliku.

Dobivene fotografije su vodoravne orijentacije, kako zbog viđenja osobne fotografske percepcije, tako i zbog dobivanja šireg kuta slikanja te smirenije kompozicije.



Slika 37. Starac na ulici

[Žarišna duljina: 50mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 100]



Slika 38. Golubovi

[Žarišna duljina: 48mm, vrijeme ekspozicije 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 100]



Slika 39. Glavni kolodvor

[Žarišna duljina: 28mm, vrijeme ekspozicije 1/50, otvor objektiva: f/22, ISO 100]



Slika 40. Stari vlak, Glavni kolodvor

[Žarišna duljina: 40mm, vrijeme ekspozicije: 1/50, otvor objektiva: f/22, ISO 400]



Slika 41. Glavni kolodvor

[Žarišna duljina: 28mm, vrijeme ekspozicije: 1/50, otvor objektiva: f/22, ISO 640]



Slika 42. Gužva, Glavni kolodvor

[Žarišna duljina: 32mm, vrijeme ekspozicije: 1/100, otvor objektiva: f/22, ISO 64]



Slika 43. Trg kralja Tomislava

[Žarišna duljina: 28mm, vrijeme ekspozicije: 1/100, otvor objektiva: f/22, ISO 640]



Slika 44. Željeznička pruga

[Žarišna duljina: 55mm, vrijeme ekspozicije: 1/80, otvor objektiva: f/22, ISO 100]



Slika 45. Zet uspinjača

[Žarišna duljina: 24mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 100]



Slika 46. Ilica

[Žarišna duljina: 48mm, vrijeme ekspozicije: 1/60, otvor objektiva: f/13, ISO 100]



Slika 47. Hrvatsko narodno kazalište

[Žarišna duljina: 21mm, vrijeme ekspozicije: 1/200, otvor objektiva: f/13, ISO 100]



Slika 48. Crkva sv. Marka

[Žarišna duljina: 18mm, vrijeme ekspozicije: 1/60, otvor objektiva: f/22, ISO 100]



Slika 49. Zagrebačka tržnica – Dolac

[Žarišna duljina: 24mm, vrijeme ekspozicije: 1/200, otvor objektiva: f/10, ISO 100]



Slika 50. Zagrebačka katedrala

[Žarišna duljina: 48mm, vrijeme ekspozicije: 1/100, otvor objektiva: f/22, ISO 100]



Slika 51. Zagrebačka katedrala

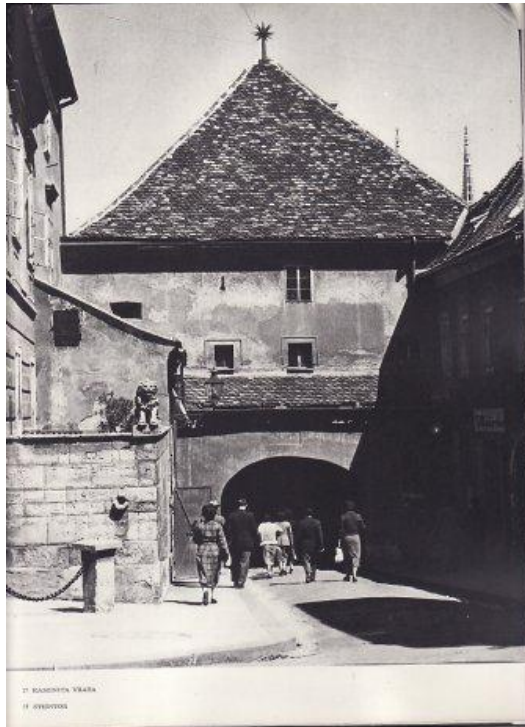
[Žarišna duljina: 55mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/20, ISO 100]



Slika 52. Trg bana Josipa Jelačića

[Žarišna duljina: 45mm, vrijeme ekspozicije: 1/60, otvor objektiva: f/16, ISO 100]

4.2. Inspirirane fotografije



Slika 53. Zagrebačkim ulicama, Tošo Dabac



Slika 54. Kamenita vrata

[Žarišna duljina: 48mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/22, ISO 100]



Slika 55. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 56. Crkva sv. Marka

[Žarišna duljina: 42mm, vrijeme ekspozicije: 1/100, otvor objektiva: f/22, ISO 100]

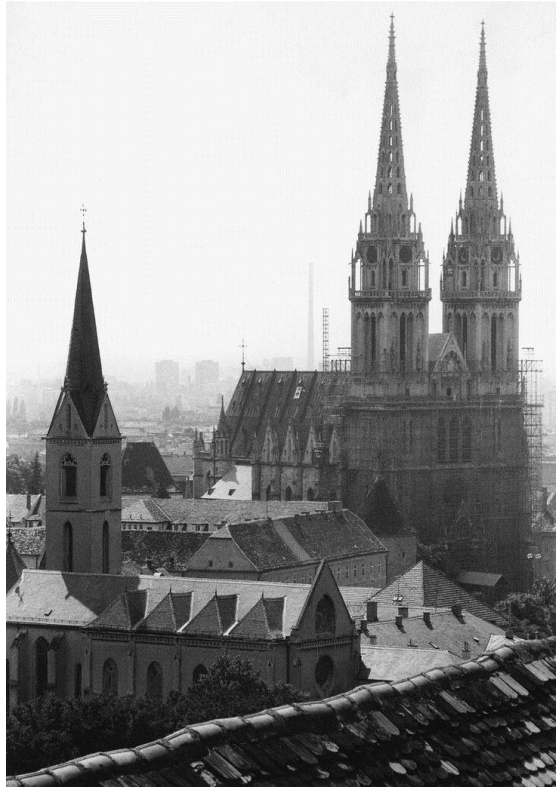


Slika 57. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 58. Ptice u letu

[Žarišna duljina: 32mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/20, ISO 100]



Slika 59. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 60. Zagrebačka katedrala

[Žarišna duljina: 18mm, vrijeme ekspozicije: 1/60, otvor objektiva: f/22, ISO 100]



Slika 61. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 62. Trg bana Josipa Jelačića

[Žarišna duljina: 18mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/22, ISO 250]



Slika 63. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 64. Svjetiljka

[Žarišna duljina: 34mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 100]



Slika 65. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 66. Prozor

[Žarišna duljina: 24mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 125]



Slika 67. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 68. Arhiv grada Zagreba

[Žarišna duljina: 30mm, vrijeme ekspozicije: 1/100, otvor objektiva: f/22, ISO 800]



Slika 69. Zagrebačkim ulicama, Marija Braut



Slika 70. Skalinska ulica

[Žarišna duljina: 34mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 100]



Slika 71. Zagrebačkim ulicama, Tošo Dabac



Slika 72. Ilica

[Žarišna duljina: 20mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/22, ISO 250]



Slika 73. Zagrebačkim ulicama, Tošo Dabac



Slika 74. Ilica

[Žarišna duljina: 24mm, vrijeme ekspozicije: 1/40, otvor objektiva: f/25, ISO 250]

5.ZAKLJUČAK

Fotografija predstavlja isječak vremena, misli i osjećaja. Nove tehnologije pružaju nove praktične i kreativne stvaralačke mogućnosti prenošenja poruke gledatelju. Digitalni aparati nude velik izbor postavki snimanja. Za razliku od klasične fotografije koja koristi film, digitalna fotografija koristi senzore čija vrsta i veličina određuje namjenu fotoaparata.

Fotografija zahtijeva umjetničke vještine kako bi zadržala pažnju, a tehničke vještine kako bi se informacija koja ovisi o svjetlu zabilježila na medij i informatičke vještine potrebne za obradu slike u računalu. Da bi fotografija privukla gledatelja, mora imati ispravnu kompoziciju, naglasiti dojam perspektive i prostora te pravilni izrez koji prikazuje sve što treba doći do izražaja.

Praktični dio diplomskog rada čine crno-bijele fotografije grada Zagreba. Namjena crno-bijelih fotografija je bila istaknuti oblik motiva i razmišljanja fotografa. Prednost digitalne obrade fotografija su kreativne mogućnosti pretvorbe kolor fotografije u crno-bijelu i širok izbor alata i funkcija koji različito mijenjaju naglasak na motiv fotografije. Svake godine brojna turistička mjesta nastoje privući posjetitelje i ostvariti što povoljnije gospodarske učinke. Svoju uspješnost baziraju na promociji kojoj se pristupa kao funkciji marketinga. Razlog tome je komuniciranje i privlačenje potencijalnih turističkih potrošača koji u današnje vrijeme sve više odlučuju o “životnom vijeku” destinacije. Stoga se velika pažnja posvećuje planiranju, realizaciji i praćenju učinaka promocije.

Grad čini arhitektura, ljudi, pejzaž, način života i događanja, parkovi i spomenici. Svaki od navedenih motiva zahtijeva drugačiji pristup i pravila snimanja. Jedna zemlja može imati sve uvjete za razvoj turizma, no ako se ne ulaže u promociju samoga mjesta, to je mrtvi kapital. Promociji treba pristupiti kao funkciji marketinga, kako bi se ostvarili što povoljniji gospodarski učinci. Zato treba imati na umu da promocija nekoga grada nije trošak nego investicija. U ovom diplomskom radu nastojala sam obogatiti teoretsko i praktično znanje te prezentirati grad Zagreb pomoću crno-bijele fotografije.

6. LITERATURA:

1. Barnbaum B., *The art of photography*, Rocky Nook, 2010.
2. J. Hedgecoe, *The Book of Photography*, Dorling Kindersley Limited, London, 1976.
3. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=20254>, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, *Fotografija*, 20.2.2016.
4. <http://repro.grf.unizg.hr/>, Maja Strgar Kurečić, *Primjena digitalne fotografije u reprodukcijским medijima*, 20.2.2016.
5. Mikota M., *Kreacija fotografijom*, W.D.T. Publishing, Zagreb, 2000.
6. Fizi M. (1982). *Fotografija : teorija, praksa, kreacija*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb
7. Daly T., *Digitalna fotografija*, Dušević & Kršovnik d.o.o., Rijeka, 2003.
8. <http://www.fotografija.hr/abeceda-boja-u-fotografiji-2/1362/>, ABeCeDa – *Boja u fotografiji*, 23.2.2016.
9. T. Ang, *Digitalna Fotografija: priručnik*, Znanje, Zagreb, 2007.
10. I. Pavlović, R. Kulčar, *Fotografija uz slabe svjetlosne uvjete*, Zbornik radova, 9. međunarodno savjetovanje tiskarstva, dizajna i grafičkih komunikacija, (Z. Bolanča, M.Mikota, ur.), Zagreb, 2005.
11. http://fc01.deviantart.net/fs11/f/2006/227/e/2/street_photography_for_the_purist.pd, Chris Weeks, *Street photography - for the purist*, 30.3.2016.
12. J. Hedgecoe, *Sve o fotografiji i fotografiranju*, Mladost, Zagreb, 1978.
13. A.S. Barnes, *Pictorial Cyclopedia of Photography*, South Brunswick, 1968.
14. Šimat Banov I. . *Marija Braut: Fotografije 1967—2005*, Prometej, Zagreb, 2006.
15. Nina Sepčić, *Ulična fotografija*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2011.
16. Viculin M., *Marija Braut-Retrospektiva*, Galerija Klovićevi dvori, Zagreb, 2001.
17. Hlevnjak B., *Fotografkinje: prilozi povijesti hrvatske fotografije 1870.-2000.*, Društvo povjesničara umjetnosti hrvatske, Zagreb, 2007.
18. <http://www.tosodabac.com/atd.html>, *Tošo Dabac*, 14.4.2016.
19. <http://www.jasnoiglasno.com>, *Uloga vizualnog u digitalnom marketingu*, 15.5.2016.

20. <http://www.business2community.com>, *Why use Visual Communication in your Content Marketing Strategy?*, 15.5.2016.
21. <http://www.be-interactive.co.uk>, *Marketing and photography*, 15.5.2016.
22. <http://www.jasnoiglasno.com>, *Kako izabrati idealnu fotografiju za vas blog*, 15.5.2016.
23. <https://hr.wikipedia.org/wiki/Zagreb>, *Zagreb*, 20.5.2016.
24. <http://www.infozagreb.hr/o-zagrebu/osnovni-podaci>, *O Zagrebu*, 20.5.2016.

Slika 1: *Prema izvoru: <http://algarabia.com/>*

Slika 2: *Prema izvoru: http://www.dipity.com/loser_01/History_Of_The_Camera/*

Slika 3: *Prema izvoru: https://en.wikipedia.org/wiki/Leica_Camera*

Slika4: *Prema izvoru: <http://www.kroativ.net/>*

Slika 5: *Prema izvoru: http://www.nikon.hr/hr_HR/products/catalogue.page*

Slika 6: Diana Jerković, *Specifičnosti sintakse crno-bijele fotografije*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2013.

Slika 7: Diana Jerković, *Specifičnosti sintakse crno-bijele fotografije*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2013.

Slika 8: Diana Jerković, *Specifičnosti sintakse crno-bijele fotografije*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2013.

Slika 9: Diana Jerković, *Specifičnosti sintakse crno-bijele fotografije*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2013.

Slika 10: Diana Jerković, *Specifičnosti sintakse crno-bijele fotografije*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2013.

Slika 11: Diana Jerković, *Specifičnosti sintakse crno-bijele fotografije*, diplomski rad, Grafički fakultet, Zagreb, 2013.

Slika 12: Autorska fotografija

Slika13:*Prema izvoru: <http://www.putovanja.info/forum/topic/11662-fotografija/?page=35>*

Slika 14: Autorska fotografija

Slika 15: Autorska fotografija

Slika 16: Autorska fotografija

Slika 17: Autorska fotografija
Slika 18: Autorska fotografija
Slika 19: Autorska fotografija
Slika 20: Autorska fotografija
Slika 21: Autorska fotografija
Slika 22: Autorska fotografija
Slika 23: Autorska fotografija
Slika 24: Autorska fotografija
Slika 25: Prema izvoru: <http://www.sibenik.in/>
Slika 26: Autorska fotografija
Slika 27: Autorska fotografija
Slika 28: Autorska fotografija
Slika 29: Prema izvoru: <http://www.ulupuh.hr/>
Slika 30: Prema izvoru: https://en.wikipedia.org/wiki/To%C5%A1o_Dabac
Slika 31: Prema izvoru: <http://thenextweb.com/>
Slika 32: Prema izvoru: <http://effective-branding-for-ngo.blogspot.hr/>
Slika 33: Prema izvoru: <http://www.rentpingmedia.com/>
Slika 34: Prema izvoru: <http://image.slidesharecdn.com/>
Slika 35: Prema izvoru: http://www.nikon.rs/sr_RS/
Slika 36: Prema izvoru: <http://www.kenrockwell.com/nikon/18-55mm-vr.htm>
Slika 37: Autorska fotografija
Slika 38: Autorska fotografija
Slika 39: Autorska fotografija
Slika 40: Autorska fotografija
Slika 41: Autorska fotografija
Slika 42: Autorska fotografija
Slika 43: Autorska fotografija
Slika 44: Autorska fotografija
Slika 45: Autorska fotografija
Slika 46: Autorska fotografija
Slika 47: Autorska fotografija
Slika 48: Autorska fotografija

Slika 49: Autorska fotografija
Slika 50: Autorska fotografija
Slika 51: Autorska fotografija
Slika 52: Autorska fotografija
Slika 53: <http://www.tosodabac.com/galerija.html>
Slika 54: Autorska fotografija
Slika 55: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 56: Autorska fotografija
Slika 57: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 58: Autorska fotografija
Slika 59: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 60: Autorska fotografija
Slika 61: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 62: Autorska fotografija
Slika 63: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 64: Autorska fotografija
Slika 65: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 66: Autorska fotografija
Slika 67: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 68: Autorska fotografija
Slika 69: <http://www.marijabraut-foto.hr/biografija.php>
Slika 70: Autorska fotografija
Slika 71: <http://www.tosodabac.com/galerija.html>
Slika 72: Autorska fotografija
Slika 73: <http://www.tosodabac.com/galerija.html>
Slika 74: Autorska fotografija

