

**VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA
MARIBOR**

**ARHITEKTURNA FOTOGRAFIJA JOŽETA
PLEČNIKA**

Kandidatka: Ines Jemenšek

Vrsta študija: študentka izrednega študija

Študijski program: Medijska produkcija

Mentor predavatelj: Rajko Bizjak, dipl. filmski in TV-snemalec

Mentor v podjetju: Jaka Arbutina, dipl. fotogr.

Lektorica: Veronika Pucko Muhič, prof. slov. jez.

Maribor, 2022

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisana Ines Jemenšek sem avtorica diplomskega dela z naslovom Arhitekturna fotografija Jožeta Plečnika, ki sem ga napisala pod mentorstvom Rajka Bizjaka, dipl. filmski in TV-snemalec.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo izključno rezultat mojega dela,
- sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia Maribor,
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli kot moje lastne kaznivo po Zakonu o avtorski in sorodnih pravicah (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 68/08, 110/13, 56/15 in 63/16 – ZKUASP); prekršek pa podleže tudi ukrepom Višje strokovne šole Academia Maribor skladno z njenimi pravili,
- skladno z 32.a členom ZASP dovoljujem Višji strokovni šoli Academia Maribor objavo diplomskega dela na spletnem portalu šole.

Maribor, september 2022

Podpis študenta

ZAHVALA

Hvala gospodu predavatelju Rajku Bizjaku, ki me je že med študijem ogromno naučil in mi tudi med pisanjem diplome nudil koristne nasvete, mi zaupal in mi posodil svoj tilt-shift objektiv, ki sem ga lahko preizkusila in se ga naučila uporabljati. Zahvaljujem se tudi mentorju Jaki Arbutini, dipl. fotogr., ki je bil z menoj v Ljubljani in me naučil uporabljati velikoformatni fotoaparater ter mi predlagal ustrezno literaturo. Ker brez Sinarja ne bi izpeljala svoje naloge, se iskreno zahvaljujem tudi Petru Fettichu, ki mi je posodil fotoaparater, mi podal pomembne informacije in nasvete. Omogočil mi je tudi razvijanje fotografij v svojih prostorih, kjer sem se veliko naučila in se tudi soočila s svojim strahom pred temo. Posebna zahvala gre tudi družini, ki mi je stala ob strani in zaupala vame.

POVZETEK

Diplomska naloga se ukvarja z arhitekturo svetovno znanega arhitekta Jožeta Plečnika in dejavniki, ki vplivajo na arhitekturno fotografijo. Za to tematiko sem se odločila, ker me je arhitektura zmeraj zanimala in že dolgo nazaj sem se zaljubila v Plečnikovo Ljubljano. Na začetku naloge je predstavljen arhitekt, njegovo življenje in stvaritve, s katerimi je zaznamoval Ljubljano.

Podrobneje sem predstavila simbole, ki jih najdemo v različnih arhitekturnih motivih in elementih. Ker sem želela dodatni izziv, sem se lotila analogne fotografije. Prvič sem uporabila velikoformatno kardansko kamero – mehovko. Spoznala sem njeno zgodovino ter se jo naučila uporabljati. Za uporabo takšnega fotoaparata so namreč potrebne izkušnje in izjemna previdnost. Raziskala sem razlike med analogno in digitalno fotografijo, njihove prednosti in slabosti in kako mehovka pripomore pri tej zvrsti fotografije.

V eksperimentalnem delu sem predstavila težave, ki so se pojavile med fotografiranjem, ter način razvijanja negativov. Pred izvajanjem diplomske naloge nisem namreč še nikoli poskusila razviti negativa. Tukaj sem dobila priložnost se tega naučiti ter se istočasno soočiti s svojimi strahovi. V nalogi sem postopek razvijanja opisala po korakih in tako bralcem omogočila boljše preglednost. Naloga vključuje dejavnike, ki vplivajo na arhitekturo, in razlago uporabe različnih goriščnih razdalij. Lotila sem se digitalne obdelave fotografij, kjer sem s pomočjo različnih orodij dosegla pravilno perspektivo.

Za raziskovalni del sem opravila intervju s fotografoma Stanetom Jerčičem in Miranom Kambičem. Hkrati sem se odločila za kratko glasovanje na socialnem omrežju, kjer sem raziskovala, katera vrsta fotografije ljudi bolj privabi k ogledu.

Med pisanjem diplomske naloge sem se veliko naučila, pridobila nove izkušnje in nova poznanstva. Združila sem fotografijo in arhitekturo, ki sta mi že nekaj let pri srcu. V nalogi sem raziskovala Jožeta Plečnika, analogno fotografijo in mehovko ter s tem dosegla boljše razumevanje digitalne fotografije.

Ključne besede: *arhitekturna fotografija, mehovka, analogna fotografija, digitalna fotografija, Jože Plečnik*

ABSTRACT

Architectural photography by Jože Plečnik

The diploma thesis introduces the architecture of the world-famous architect Jože Plečnik and the factors that influence architectural photography. I chose this subject because the architecture has always attracted me and I even fell in love with Plečnik's Ljubljana a long time ago. At the beginning, the architect, his life and works in Ljubljana are presented. Next, I go into detail about the symbols found in various motifs and elements on architecture.

In addition, wanting an extra challenge, I took up analogue photography. For the first time, I used a large format camera – a view camera. I learned about its history and usage. Using such a camera requires experience and extreme caution. I researched the differences between analogue and digital photography, advantages and disadvantages, and how the view camera helps in this type of photography.

In the experimental section, the problems that arose while shooting and the method of developing the negatives are described. I have never tried to develop a negative before and here I had the opportunity to learn and face my fears. I described the development process step by step, thus enabling a better overview for the readers. The thesis includes important factors that influence the architecture and an explanation of the use of different focal lengths. I took up digital photo processing, using various tools to get the perspective right.

For the research part, I interviewed two photographers Stane Jerčič and Miran Kambič. At the same time, I decided to conduct a short social voting poll to find out which type of photo attracts people more.

While writing my thesis, I have learned a lot and gained new experiences and new acquaintances. I combined photography and architecture, which have been close to my heart for a few years now. In the assignment, I researched Jože Plečnik, analogue photography and the view camera which helped me to gain a better understanding of digital photography.

Keywords: *architectural photography, view camera, analogue photography, digital photography, Jože Plečnik*

Kazalo vsebine

Kazalo slik.....	8
Kazalo tabel.....	10
Kazalo grafikonov.....	10
1 UVOD.....	11
Opis področja in opredelitev problema.....	11
1.1. Namen, cilj in osnovne trditve	12
1.2. Predpostavke in omejitve.....	12
1.3. Uporabljene raziskovalne metode	13
2 JOŽE PLEČNIK IN NJEGOVA ARHITEKTURA	14
2.1. O arhitektu.....	14
2.2. Plečnikova Ljubljana	15
2.2.1. Zapornica na Ljubljani	16
2.2.2. Peglezen	17
2.2.3. Tržnica	20
2.2.4. Tromostovje.....	20
2.2.5. Čevljarski most.....	22
2.2.6. Narodna in univerzitetna knjižnica	23
2.2.7. Trnovski most.....	24
2.2.8. Trnovski pristan.....	25
2.2.9. Zavarovalnica Triglav	26
2.2.10. Poslovilni kompleks Žale	27
2.3. Simboli v Plečnikovi arhitekturi.....	29
2.3.1. Simboli v detajlih Plečnikove arhitekture	30
3 VELIKOFORMATNI FOTOAPART – KARDANSKA KAMERA.....	39
3.1. Izum.....	39
3.2. Uporaba.....	40
3.3. Prednosti in slabosti.....	43
4 RAZLIKE MED DIGITALNO IN ANALOGNO FOTOGRAFIJO	44

4.1.	Vstavljanje filma oz. SD-kartice (pomnilniškega medija)	44
4.1.1.	FOMA, Fomapan 200 4 x 5	44
4.1.2.	Vstavljanje filma v kaseto	45
4.2.	Prednosti in slabosti digitalne fotografije	46
4.3.	Prednosti in slabosti analogne fotografije	47
4.4.	Razlike, ki se pojavijo med fotografiranjem	47
4.5.	Problemi, ki so nastali med fotografiranjem	48
4.6.	Način razvijanja fotografij	48
4.6.1.	Razvijanje negativov	48
4.6.2.	Skeniranje negativov, digitalizacija	55
4.6.3.	Razvijanje pozitivov	58
5	POMEMBNI DEJAVNIKI V ARHITEKURNI FOTOGRAFIJI	59
5.1.	Perspektiva	60
5.2.	Kompozicija	62
5.3.	Simetrija	64
5.4.	Razmerja	64
6	VPLIV PERSPEKTIVE NA ZGRADBO	66
7	PRIMERJAVA ARHITEKTURNIH FOTOGRAFIJ V DIGITALNI OBDELAVI	69
7.1.	Digitalna obdelava fotografije	71
8	VPLIV ČRNO-BELE IN BARVNE FOTOGRAFIJE NA ARHITEKTURO	74
9	TRAJNOST V UMETNOSTI IN OBLIKOVANJU	76
10	SKLEP	77
11	VIRI IN LITERATURA	79
	Bibliografija	79
11.1.	Slovar besed	80
12	PRILOGA	81
12.1.	Negativi	81

Kazalo slik

Slika 1: Zapornica na Ljubljani danes	17
Slika 2: Peglezen v 19. stoletju.....	18
Slika 3: Peglezen danes	19
Slika 4: Flatiron building v New Yorku (ZDA)	19
Slika 5: Plečnikova tržnica	20
Slika 6: Tromostovje nekoč.....	21
Slika 7: Tromostovje.....	22
Slika 8: Čevljarški most	23
Slika 9: Narodna in univerzitetna knjižnica	24
Slika 10: Trnovski most	25
Slika 11: Trnovski pristan	25
Slika 12: Ljudska posojilnica v Celju, 1930 Foto: ZAC/Fototeka Pelikan	26
Slika 13: Zavarovalnica Triglav, nekoč Vzajemna zavarovalnica.....	27
Slika 14: Plečnikove Žale nekoč.....	28
Slika 15: Kompleks Žale danes	28
Slika 16: Vhod v Žale iz notranjosti kompleksa.....	29
Slika 17: Obrazi na Plečnikovi zapornici	30
Slika 18: Etruščanske posode z mitičnimi grifi	31
Slika 19: Peglezen z jamborom	32
Slika 20: Začetek tržnice, paviljon.....	33
Slika 21: Ograja Tromostovja.....	33
Slika 22: Beneški balustri.....	34
Slika 23: Čevljarški most s turisti	34
Slika 24: Korintski steber	36
Slika 25: Jonski steber	35
Slika 26: Kip Mojzesa.....	35
Slika 27: Kljuka na vhodu v knjižnico	36

Slika 28: Kip sv. Janeza Krstnika, delo kiparja Nikolaja Pirnata	36
Slika 29: Piramida na Trnovskem mostu	37
Slika 30: Človeške figure na Vzajemni zavarovalnici	37
Slika 31: Kip Jezusa Kristusa in Marije	38
Slika 32: Glavna molilnica na Žalah	39
Slika 33: Sinar F 4 x 5 view camera	40
Slika 34: Kasete za filme	42
Slika 35: Fotografiranje Zapornice na Ljubljani	43
Slika 36: Primeri kod na filmu	44
Slika 37: Sestavni deli kasete	45
Slika 38: Navodila za uporabo razvijalca	49
Slika 39: Vsebina paketa razvijalca	50
Slika 40: Zunanost bobna, v katerega vstavimo negative	51
Slika 41: Valj, v katerega vstavimo filme	51
Slika 42: Naprava za obračanje bobna	52
Slika 43: Razvijanje s pomočjo bobna	53
Slika 44: Spiraje z milnico	54
Slika 45: Sušenje filmov	55
Slika 46: Negativi v šabloni za skeniranje	56
Slika 47: Oznaka na šabloni za vstavljanje negativa	56
Slika 48: Nastavitve za skeniranje negativov	57
Slika 49: Negativ, Plečnikova tržnica	58
Slika 50: Analogna fotografija, ki sem jo razvila	59
Slika 51: Vpliv goriščne razdalje	61
Slika 52: Vpliv razdalje zgradbe	61
Slika 53: Zlati rez	62
Slika 54: Pravilo tretjin	63
Slika 55: Zavarovalnica Triglav, nekoč Vzajemna zavarovalnica	65

Slika 56: Skala barvnih temperatur	66
Slika 57: Uporaba pravilne perspektive	67
Slika 58: Uporaba širokokotnega objektiv	67
Slika 59: Spremenjena goriščna razdalja in razdalja od objekta.....	68
Slika 60: Žale, fotografirane z mehovko	69
Slika 61: Vzajemna zavarovalnica, negativ.....	70
Slika 62: Vzajemna zavarovalnica, neobdelana digitalna fotografija	71
Slika 63: Vzajemna zavarovalnica, obdelana fotografija.....	73
Slika 64: Orodje za poravnavo v programu Adobe Photoshop Slika 65: Orodje za poravnavo v programu Adobe Lightroom.....	73
Slika 66: Fotografiji, ki sem ju vključila v anketo	75
Slika 67: Plečnikova zapornica – črno-belo Slika 68: Plečnikova zapornica – barvno.....	75

Kazalo tabel

Tabela 1: Prednosti in slabosti digitalne fotografije	48
Tabela 2: Prednosti in slabosti analogne fotografije	49

Kazalo grafikonov

Grafikon 1: Rezultati glasovanja med črno-belo in barvno fotografijo	78
--	----

1 UVOD

Arhitekturna fotografija je vrsta fotografije, kjer je potrebno upoštevati veliko dejavnikov in pravil. Jože Plečnik je bil izvrstni arhitekt, ki še zdaj živi z nami skozi svojo arhitekturo. Bil je genij in mojster moderne arhitekture s čistimi linijami, izjemnim smislom za detajle in znanjem uporabe zlatega reza. Njegova arhitektura hitro privabi ljudi, ker je izjemno fotogenična in simetrična. Skrite ima simbole, ki razkrivajo različne kulture, in z nekaterimi mojstrovinami celo združuje različna ljudstva.

Za pravilno perspektivo v arhitekturni fotografiji je odlično orodje velikoformatna kamera, ki vsebuje meh. S pomočjo premikanja ravnin dosežemo pravilnost linij. Žal pa ta tehnologija ni več prisotna, razen v profesionalnem svetu, ker je zanjo potrebnega veliko znanja. Digitalna fotografija je že tako napredovala, da lahko kot pri analogni fotografiji uporabljamo tilt-shift objektivne in z digitalno obdelavo popravimo pravilnost ravnin in linij. Ob fotografiranju arhitekture je potrebno razumeti arhitekta, da lahko ujamemo v objektiv tisto, kar je arhitekt želel pokazati svetu.

Opis področja in opredelitev problema

Za arhitekturno fotografijo sem se odločila, ker je arhitektura prisotna na vsakem koraku in ker je Ljubljana pravo središče Plečnikove arhitekture. Že od nekdaj sem se zanimala za arhitekturo in jo tudi želela študirati, a me je pot zanesla drugam. V diplomski nalogi bom raziskovala razlike med digitalnim fotoaparatom in kardansko kamero, saj sem fotografirala z različnimi digitalnimi fotoaparati in Sinarjem ter opazovala razlike. K raziskovanju me je privabilo vprašanje, kaj je drugačnega pri določeni vrsti fotografiranja in kako to vpliva na perspektivo, ki je eden izmed pomembnih dejavnikov arhitekture. Najbolj me je pritegnil arhitekt Jože Plečnik ter njegova svetovno znana arhitektura. Kaj je skrilo v stavbe in katere simbole je uporabljal? Kaj nam s simboli sporoča?

Na arhitekturo lahko vpliva določena tehnika fotografije. V črno-beli tehniki dobi zgradba drugačen pomen, saj bolj izstopajo linije in detajli. Katera vrsta fotografije bolj privabi gledalce, pa raziskujem v diplomski nalogi.

1.1. Namen, cilj in osnovne trditve

Namen moje naloge je raziskati samega arhitekta in spoznati razlike med analogno in digitalno arhitekturno fotografijo. Pri tem želim usvojiti znanje uporabe velikoformatnega fotoaparata in objektivov, ki so primerni za fotografiranje arhitekture. S fotografiranjem želim doseči kontrastno razmerje med senčnimi in osvetljenimi deli zgradb, za kar je potrebna dobra organizacija in izbira primerne časa v dnevu. Da ne bi prišlo do popačenja zidov, sten in ravnin, je pomembna pravilna uporaba objektivov. Za uspešno diplomsko delo želim razumeti arhitekta Jožeta Plečnika, njegove simbole ter pridobiti znanje o uporabi mehovke.

Hipoteze diplomske naloge so:

- **H1:** Značilnost arhitekture Jožeta Plečnika so simboli, s katerimi so zgradbe medsebojno povezane.
- **H2:** Velikoformatni fotoaparat arhitekture ne popači oz. je ne spremeni.
- **H3:** Pri črno-beli fotografiji izstopajo linije, oblike zgradbe in fotografija deluje bolj kontrastno.
- **H4:** Pri arhitekturi je pomembno ohranjati razmerja.
- **Dodatno H5:** Arhitektura Jožeta Plečnika ne bo izumrla, saj je moderna in se prilagaja različnim umetniškim obdobjem. Analoga fotografija ostaja prisotna v sedanjosti in ima istočasno zgodovinski pomen.

1.2. Predpostavke in omejitve

Določene predpostavke so se na podlagi podanih trditev nekoliko razlikovale. Izvedela sem, da se arhitektura ne prilagaja času, saj je sama stavba ujeta v času, v katerem je bila narejena. Arhitektura živi v sedanjosti in nas spominja na prednike.

Omejitve, ki so se pojavile, so bile pomanjkanje literature o perspektivi in o velikoformatnemu fotoaparatu. Težko je bilo dobiti fotoaparat, saj ga v tem času nima veliko ljudi. Pojavila se je omejitev tudi pri nabavi filma v velikosti 4 x 5 palcev, saj nisem mogla dobiti barvnega filma, ker ga ne dostavljajo v Slovenijo. Zato so v nalogi fotografije z analognim aparatom samo črno-bele in sem razlike kasneje primerjala z barvnimi fotografijami, narejenimi z digitalnim fotoaparatom. Težavo je predstavljalo tudi vreme, ki mi je velikokrat prekrižalo načrte. Velika omejitev je bila tudi čas, saj sem s pisanjem zaradi življenjskih težav začela nekoliko kasneje

in se mi je začelo dozdevati, da mi primanjkuje časa za dokončanje naloge. Diplomsko nalogo mi je omejila izguba fotografskega materiala, saj nisem imela varnostnih kopij. Tako sem morala fotografiranje ponoviti.

1.3. Uporabljene raziskovalne metode

Med nastajanjem diplomske naloge sem uporabila raziskovalno metodo kvalitativne metodologije, v katero spada intervju. Intervju velja za metodo, s katero lahko z raziskovalnimi vprašanji zberemo veliko informacij. Natančneje sem uporabila polstrukturirani intervju, kjer sem fotografa Staneta Jeršiča in Mirana Kambiča vprašala po mnenjih, stališčih, znanjih o fotografiji in samem arhitektu. Pridobila sem koristne informacije in nasvete. Hkrati sem podatke zbirala tudi osebno ob pogovoru z mentorjem in gospodom Petrom, ki me je poučil o velikoformatnem fotoaparatu Sinar ter mi ga zaupal za en mesec. Da sem ugotovila, katero vrsto fotografije ljudje raje pogledajo, pa sem uporabila anketiranje na socialnem omrežju Intragam, kjer je možno glasovanje s funkcijo »Pool«. Za pisanje diplomske naloge je bila uporabljena še metoda kompilacije, ki temelji na uporabi literature, člankov, izpiskov ipd.

2 JOŽE PLEČNIK IN NJEGOVA ARHITEKTURA

2.1. *O arhitektu*

Jože Plečnik je najpomembnejši slovenski arhitekt in svetovno znan umetnik. Rodil se je 23. januarja leta 1872 v Ljubljani v družino Andreja in Helene Plečnik (rojene Molk). Jože je bil srednji sin, imel je starejšega brata Andreja in mlajšega Janeza. Najstarejši otrok v družini je bila sestra Marija. Svoj značaj je podedoval po mami in očetu. Oče je bil mehak, imel je likovni čut, mati pa je bila trša in ambiciozna. V šoli je raje risal in opazoval gibe profesorjev, zato ni bil osredotočen na ocene in pridobljeno znanje. Namenjeno je bilo, da prevzame očetovo mizarско delavnico. Tako si je v svojih mladostnih letih s popraviljanjem in izdelovanjem pohištva služil denar. Oba brata sta končala visokošolski študij, sam pa je obupal nad gimnazijo in jo tudi pustil. Že zgodaj se je navdušil nad ilustracijami in slikarstvom, ko je opazoval freske v šentjakobski cerkvi. Odraščal je pod vplivom katoliške patriarhalnosti in zmerne liberalizma.

Leta 1888 je s pomočjo državne štipendije začel študirati na obrtni šoli v Gradcu. V času študija je bil deležen strokovne izobrazbe v stavbnem mizarstvu in sorodnih panogah. Hodil je tudi na gradbeno delavnico, kjer se je začel zanimati za arhitekturo. Iz avstrijskega Gradca se je po obrtni šoli preselil na Dunaj, kjer je nadaljeval s študijem. V Ljubljani namreč ni mogel prevzeti mizarске delavnice, zato ga je pot ponesla v glavno avstrijsko mesto. Spoznal se je z arhitekturo in notranjim oblikovanjem in postal del delavcev in obrtnikov.

Med študijem se je spraševal, kako naj se loti življenja. Bil je nesamozavesten, zbežan mladenič in uteho je začel iskati v umetnosti. Na Dunaju ni bil edini iz Plečnikove družine. Mlajši brat Janez je tam študiral medicino. Po očetovi smrti je starejši sin Andrej s plačo duhovnika pomagal izsolati svoja brata. V letu 1894 je Jože svoje risbe na akademiji pokazal Ottu Wagnerju in kasneje postal njegov učenec. Iz tovarniškega delavca se je preobrazil v akademsko šolanega arhitekta. Da je dosegel naziv arhitekta, je pripomoglo tudi učenje pri Wagnerju. Naučil se je geometrijskega risanja, poučil se je o grški, rimski, gotski in renesančni umetnosti ter dekoraciji. Plečnik je pri učitelju postal mojster moderniziranja tradicionalne oblikovne govornice. Znanje, ki ga je pridobil na Dunaju, je bilo uporabno in osnova za njegovo nadaljnje delo. Tri leta kasneje (1897) je prejel prvo nagrado na natečaju za Gutenbergov spomenik. Nato je leta 1900 postal samostojni arhitekt.

Po Dunaju se je odpravil v Prago, kjer je poučeval na umetniško-obrtni šoli. Nato ga je češki predsednik skupaj s kanclerjem Šamalom imenoval za arhitekta, ki bo uredil praški grad, a je zaradi velikih kritik leta 1934 odstopil. Med delom v Pragi se je vrnil v rodno Ljubljano, kjer je začel obnavljati mesto. Leta 1938 je postal član Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Čez devet let je za svoje delo prejel Prešernovo nagrado.

V svojem življenju je bil izjemno cenjen arhitekt v tujini in na Slovenskem. Veliko je naredil v Ljubljani, ko je bilo slovensko glavno mesto uničeno v potresu (zato je mesto večkrat poimenovano Plečnikova Ljubljana). Arhitekt je umrl 7. januarja 1957 na svojem domu. Pokopan je na Žalah, v mestu mrtvih, v eni izmed njegovih najpomembnejših arhitektur.

(Prelovšek, 2017) in (Hrausky, Koželj, & Prelovšek, Jože Plečnik: Dunaj, Praga, Ljubljana, 2006)

2.2. *Plečnikova Ljubljana*

Arhitekt je v glavnem mestu Slovenije pustil velik pečat. V Ljubljani je uresničil urbanistične poteze in s tem preoblikoval prestolnico. V svoji umetnosti je uporabil elemente etruščanske, antične, grške, beneške in nacionalne umetnosti ter mediteranski slog. Po 1. svetovni vojni se je najbolj posvečal etruščanski umetnosti. S to zvrstjo je dojemal oblike in njihove pomene. Ko se sprehodimo po mestu, lahko opazimo njegovo prilagajanje razmeram in kulturi 20. stoletja. Vztrajal je pri klasičnem arhitekturnem izrazu, ki je prisoten na vseh stavbah. Ponekod je bolj opazen, drugje manj. Jožeta Plečnika so že v 20. stoletju razglasili za ljudskega umetnika.

(Hrausky, Koželj, & Prelovšek, Jože Plečnik: Dunaj, Praga, Ljubljana, 2006)

Odbor za svetovno dediščino Unesca je priznal izjemno univerzalno vrednost Plečnikovih izbranih arhitekturnih del z vpisom na seznam svetovne naravne in kulturne dediščine. Na seznam je uvrščenih sedem del: (1) vodna os mesta (nabrežje Ljubljanice z mostovi od Trnovskega pristana do Zapornice na Ljubljani) in (2) Trnovski most, (3) kopenska os (Vegova ulica z Narodno in univerzitetno knjižnico, Kongresni trg s parkom Zvezda), (4) ureditev arheološkega parka (Rimski zid), (5) kompleks mesta mrtvih (Plečnikove Žale – Vrt vseh svetih) ter (6) cerkev v ruralnem (sv. Mihael v Črni vasi) in (7) delavskem predmestju (cerkev sv. Frančiš Asiškega v Šiški). (Keršmanc, 2021)

Njegova podoba Ljubljane je povezana tudi z njegovim domom. Od hiše na Trnovem, ki si jo je oblikoval sam, je zasnoval kopno os (kot jo je poimenoval sam). Ta se začne pri njegovem domu, nadaljuje se na Trnovski most ter po Emonski in Vegovi cesti do središča mesta s

Kongresnim trgom in parkom Zvezda. Prestolnico je oblikoval tudi po vodni osi, ki je del ureditve porečja Ljubljanice, izliva Gradaščice in rečnih nabrežij. Nadaljuje se s Čevljarским mostom, Tromostovjem, tržnico in konča z rečno zapornico. Po teh delih se Ljubljana imenuje Plečnikova Ljubljana, saj je to središče slovenskega glavnega mesta. Tako je Emona ena izmed redkih mest, ki je temeljno zaznamovana z delom enega samega arhitekta.

(Muzej in galerije mesta, 2019)

Za diplomsko nalogo sem izbrala deset Plečnikovih stvaritev, ki so zaznamovale Ljubljano. Za ta dela sem se odločila, ker so lahko dostopna in izziv za fotografa. V nadaljevanju jih bom opisala in ujela v fotografski objektiv.

2.2.1. Zapornica na Ljubljanici

Zapornica na Ljubljanici leži v neposredni bližini cukrarne in je zaključni del Plečnikove Ljubljane in vodne osi. Arhitekt si jo je zamislil kot sklenitev rečne promenade. Predstavljena je kot »antična apoteoza vodnega elementa in z monumentalnimi piloni asociira čas zgodnjih visokih kultur v Mezopotamiji ali ob Nilu«. (Prelovšek, 2017, str. 353)

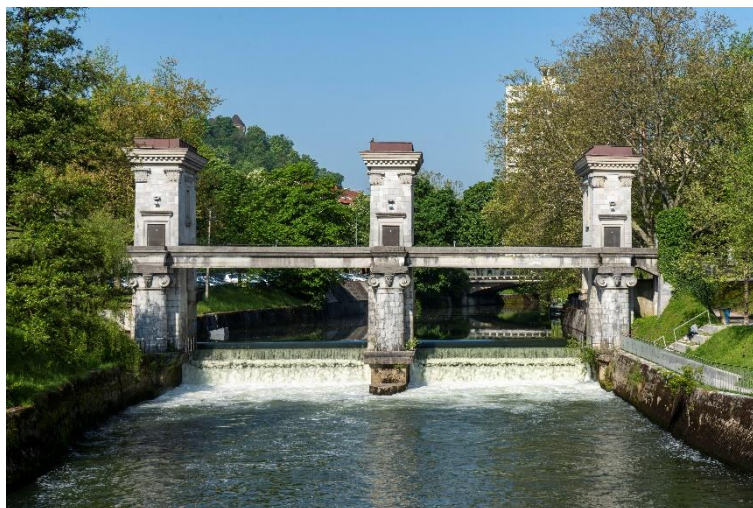


Slika 1: Zapornica iz leta 1955; (avtor: Zvone Mahovič, hrani: Muzej novejšje zgodovine Slovenije)

Vir: <https://siol.net/trendi/kultura/velicastna-mestna-vodna-vrata-428572>

Zapornica vsebuje veliko elementov grške, egipčanske in etruščanske umetnosti. Čeprav jo je Plečnik zasnoval kot hišo na vodi s tremi simetričnimi, identičnimi stolpi, nas spominja na egipčanski tempelj zaradi vzhodnih pilonov oz. stebrov. Piloni so temelj mosta oz. zapornice in so oblikovani v jonskem stilu. Zaključni zgornji del stebra oz. kapitel je oblikovan z rastlinskimi poslikavami. V zasnovanem objektu lahko vidimo Plečnikov poglobljen odnos do egipčanske in grške kulture.

Na južni strani so na kapitel vklesani obrazi, ki se ozirajo v odteklo Ljubljanico in s pogledom sledijo toku. Na severni strani pa so zasnovani dodatni stebri oz. oporniki, na katerih so etruščanske posode z glavami mitičnih grifov. Na vsakem oporniku se nahajajo tri glave, ki so zasnovane v loku.



Slika 1: Zapornica na Ljubljanici danes

Vir: Lasten vir

Namen zgradbe na Ljubljanici je uravnavanje gladine reke v središču mesta. S tem so ohranili višino talne vode na ljubljanskem Barju v sušnem obdobju. Tudi sedaj je zapornica v uporabi in jo upravljajo pooblaščen osebe.

(Prelovšek, 2017) in (Hrausky, 2006)

2.2.2. Peglezen

Peglezen je postavljen na zelo ozki in dolgi parceli v središču Ljubljane v neposredni bližini tržnice. Takšno ime je dobil zaradi posebne oblike, saj ima nesimetrično kompozicijo glave

fasade, ki jo zaznamujejo renesančni elementi. Arhitekt je želel ustvariti urbanistični poudarek in zato je to zanj netipična stavba. (Hrausky & Koželj, 2002, str. 147) Za Plečnika je bil ta projekt zanimiv eksperiment predvsem zaradi prostorskih težav in ozkega tlorisa. V 19. stoletju je točno na tem mestu stala druga stavba, ki so Ljubljancani imenovali likalnik.



Slika 2: Peglezen v 19. stoletju

Vir: <https://www.kamra.si/digitalne-zbirke/peglezen/>

Tloris je za Plečnika vedno predstavljal problem. Želel je urediti stopnišče v najnižjem delu stavbe, ampak se je med gradnjo leta 1933 načrt spremenil. Tako je z zasnovo Peglezna moral začeti znova. Stopnišče je tako premaknil v širši del stavbe in ga zasnoval v pravokotni obliki. S tem je stavbo vizualno nekoliko podaljšal in ji dal vtis vzpenjanja.

Z zunanje strani opazimo okna, ki jih poznamo s tržnice, ampak jih je nekoliko spremenil v arkadna izložbena okna. Danes se v stavbi nahajajo trgovinice. V času gradnje se je moral prilagajati okoliškim stavbam, zato ima zgradba tri dele oz. nivoje. Vsak nivo ima svoje merilo in je individualiziran z različnim okrasjem. Stavba kontrast pridobi s snežno belim in z apnenčastim ometom ter sivim tercem kamnoseških del. Tako se Peglezen nekoliko sklada s tržnico ne glede na kompozicijske podrobnosti. Na fasadi je uporabljen umetni kamen, s katerim je arhitekt uprizoril les ali tkanino. Fasada, ki je obrnjena na glavno cesto, je bogatejša in vsebuje renesančne elemente. V nasprotju je hrbtna stran, obrnjena proti ozki Kapiteljski ulici, oblikovana v svobodno funkcionalni kompoziciji; je preprostejša in urejena v klasični arhitekturi. Obe strani fasade sta tipični za Plečnika. Pred vhodom je viden visok drog, namenjen obešanju zastave, ki ima tudi simbolni pomen.

(Prelovšek, 2017, str. 362)



Slika 3: Peglezen danes

Vir: Lasten vir

Zgradba spominja na Flatiron building (1902) v New Yorku zaradi videza in podobnega tlorisa. Lahko bi rekli, da imamo del Amerike tudi pri nas.



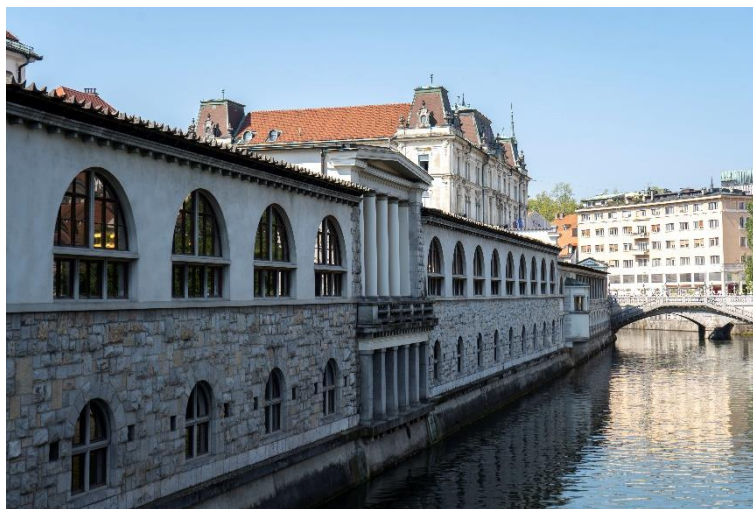
Slika 4: Flatiron building v New Yorku (ZDA)

Vir: <https://www.publicdomainpictures.net/en/view-image.php?image=269228&picture=flatiron-building>

2.2.3. *Tržnica*

Tržnico lahko imenujemo tudi ljubljanske Benetke ali Plečnikove arkade zaradi začetka, ki spominja na majhen tempelj v templju in je bil narejen po Palladijevi zamisli v Benetkah. Majhna cvetličarna, ki je danes spominska prodajalna, je variacija korintskega in jonskega stila. Kompleks izstopa po svoji smelosti in monumentalnosti, saj je del monumentalnega mestnega prostora. (Hrausky, 2006) Sam objekt je zasnovan z uporabo klasičnih zgledov in antičnim slogom. Okna in vrata so kombinacija antičnega stila. Arhitekt se je za delno pokrito tržnico odločil iz higienskih razlogov. Menil je, da je hrana, ki je postrežena ali prodana pod streho, bolj higienski način prodaje živil. V življenju arhitekta so se te tržnice imenovala mesarske tržnice, saj je takrat na sredini kompozicije želel zasnovati pokriti most, ki je danes Mesarski most. Žal do takšne zasnove mostu ni nikoli prišlo. Ko se sprehajamo ob Ljubljani, lahko vidimo, da je tržnica zgrajena po toku reke; sega vse od Tromostovja do Zmajskega mostu in nekoliko spominja na dolg paviljon. Opazimo lahko, da je bil mediteranski stil Plečniku zelo blizu. Zgornji del, ki ga vidimo ob sprehajanju, je namenjen prodajalnam, a ko se spustimo po zvitem stopnišču, nas pot vodi v promenadno ribarnico.

(Hrausky, Koželj, & Prelovšek, 2006, str. 140) (Prelovšek, 2017, str. 356 - 361)



Slika 5: Plečnikova tržnica

Vir: Lasten vir

2.2.4. *Tromostovje*

Jože Plečnik se podpisuje pod Tromostovje, ampak v resnici je naredil samo dodatni osi mostu, da bi bil promet pretočnejši. Prvi, osrednji most je leta 1842 zgradil Johann Picco iz Beljaka.

Devetdeset let kasneje pa je Plečnik zgradil še dodatni osi. Tudi ime je bilo prej drugačno, in sicer se je imenoval Špitalski most. Jože Plečnik je osrednji most preoblikoval z balustradno ograjo, na kateri se nahajajo različni ritmi balantrov, krogel in svetilk. Vsi ti elementi dajejo občutek, da se most giblje skupaj z nami. Tako je s poenotenjem mostov ustvaril enotno kompozicijo. Širši most je bil namenjen prometu, ostala dva pa pešcem. Danes je to območje peš cona in je namenjeno zgolj sprehajalcem. Most je na pogled zanimiv in ima 642 identičnih stebrov. Tudi Tromostovje nas lahko ponese v Benetke. Marsikdo, ki je že bil v Benetkah, vidi podobnost z beneškim mostom Rialto. (Černoga, 2021, str. 22)



Slika 6: Tromostovje nekoč

Vir: Fotoarhiv Zmaga Tančiča (<https://old.delo.si/novice/ljubljana/nekoc-v-ljubljani-ljublanica-2.html>)

Posebnost Tromostovja je, da stranska mostova nista vzporedna z glavnim. Stranski brvi sta namreč usmerjeni k Prešernovemu trgu, ki je bil takrat Marijin trg. Posebnost je tudi stopnišče, ki vodi do obrežja oz. rečne terase Ljubljanice. Tromostovje je bilo zgrajeno oz. dopolnjeno pred začetkom gradnje Plečnikove tržnice.



Slika 7: Tromostovje

Vir: Lasten vir

2.2.5. Čevljarski most

Most je zasnovan kot podaljšek Jurčičevega trga. Zasnova ni podobna Tromostovju, saj ga oblikujejo klasični stebri. Čevljarski most je sestavljen iz treh glavnih antičnih redov: dorski (viden na ograji), jonski (s svetilkami) in korintski (z vrstama po šest stebrov, ki bi naj takrat nosili grede s plezalkami). Gre za neobičajen most, saj je zelo širok in spominja na trg na vodi. V tridesetih letih 20. stoletja je bil Plečnik pod vplivom konzervativizma. Takrat so rekli, da je to variacija Trnovskega mostu in neizveden načrt za Mesarski most. Danes mu prebivalci Ljubljane pravijo Šušterski most. Ko sem se pogovarjala z Ljubljančani, nekateri niso vedeli, da se pravzaprav poimenuje Čevljarski most. Pevka Majda Sepe je namreč prepevala »Čez Šušterski most« in tako je marsikateremu Ljubljančanu ostal v spominu pod tem imenom. (Prelovšek, 2017, str. 350 - 353)



Slika 8: Čevljarski most

Vir: Lasten vir

Opazimo lahko dve vrsti stebrov, tiste na mostu in tiste ob mostu, ki stojijo samostojno. Vodilna tema pri oblikovanju mostu je bila apoteoza klasičnih stebrih redov. Poudarjali naj bi rabo klasičnih stebrov v tridesetih letih 20. stoletja, kar lahko razumemo kot arhitektovo odklanjanje tedaj aktualnih arhitekturnih tokov. (Hrausky, Koželj, & Prelovšek, 2006, str. 134)

2.2.6. Narodna in univerzitetna knjižnica

Zgradba Narodne in univerzitetne knjižnice Ljubljana je eno izmed najpomembnejših Plečnikovih del. Prvi načrti zanj so bili narejeni že leta 1930, a so se pred letom 1936 precej spremenili. Med gradnjo se je namreč pojavljalo veliko težav in leta 1935 je Edvard Ravnikar nadaljeval Plečnikovo delo, saj se je spremenilo vodstvo nad nadzorom gradnje. Tako je bilo prisotnih veliko različnih arhitektov in istočasno ogromno finančnih težav. Med spremembo načrta je Plečnik spremenil videz fasade in je stopnišče, ki bi naj bilo triramno, predelal v enoramno. Stavba se zgleduje po nekdanjem Deželnem dvorcu, ki je stal prav na tem mestu. Del tega dvorca je ohranjen in tako so nekateri vgradni kamni arheološki ostanki. Iz okolice izstopa s svojim vogalom, ki je podoben palači Medici Riccardi v Firencah. Kompozicija knjižnice je reinterpretacija zunanosti Zucherlove hiše, ki jo je Jože Plečnik zasnoval na Dunaju. Njena posebnost je fasada, ki je narejena iz rustikalnih kamnin in opeke, na kateri so angleška okna (bay windows). Fasada je sorazmerna, a to sorazmerje prekine veliko okno, kjer je čitalnica, ki je bila zasnovana kot tempelj učenja, in do nje vodijo peristili oz. stebri. Čitalnica,

ki je žal nisem fotografirala, saj sem se osredotočala na zunanost, je v celoti narejena pod rokami Plečnika. Zasnovana je po vzoru industrijske estetike 19. stoletja.



Slika 9: Narodna in univerzitetna knjižnica

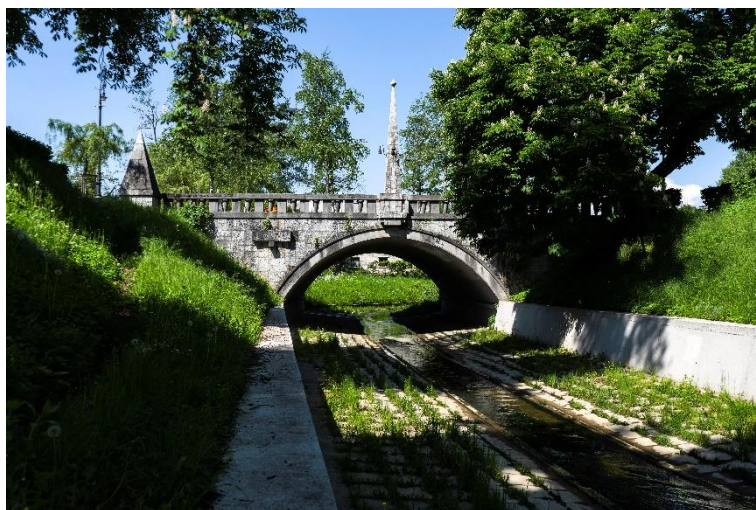
Vir: Lasten vir

V prihodnosti bodo v Ljubljani zgradili NUK 2, saj v knjižnici že primanjkuje prostora za nove knjige. Načrti za novo knjižnico so že narejeni in čakajo na izvedbo.

2.2.7. Trnovski most

Arhitekt je urejal okolico svojega doma in je tako pri trnovski cerkvi sv. Janeza Krstnika uredil most, ki je deloval kot predprostor cerkve. Most je vzporeden z vhodom v cerkev in deluje kot trg na vodi, podobno kot Čevljarski most. Plečnik je ob most posadil breze in dodatno zelenje. Ograja je iz balustrad, ki spominjajo na minojske ritone, oz. je sestavljena iz metamorfoz arhaičnih grških podob. Most ima na vseh straneh piramide, ki imajo znamenje posebnega pomena prostora. Popestril pa ga je še s tankim piramidnim obeliskom in kipom zavetnika trnovske cerkve, Janezom Krstnikom.

(Prelovšek, 2017, str. 354) in (Hrausky, Koželj, & Prelovšek, 2006, str. 132)



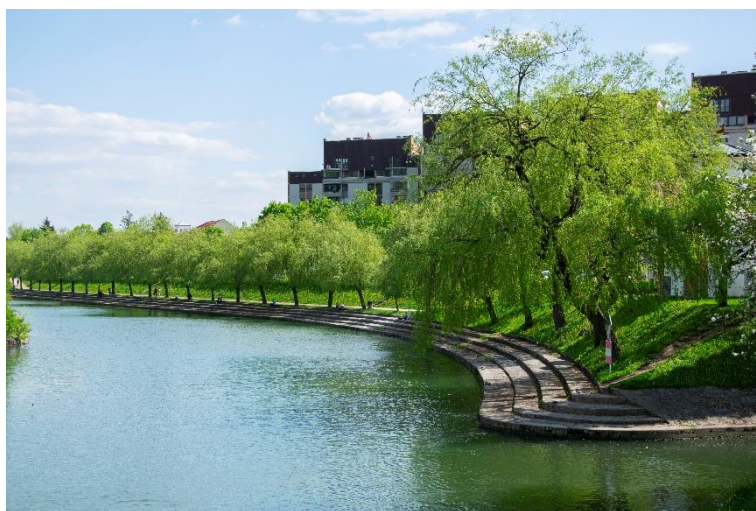
Slika 10: Trnovski most

Vir: Lasten vir

2.2.8. Trnovski pristan

Med letoma 1932 in 1933 je Plečnik urejal in preoblikoval okolico zgornjega toka Ljubljanice v Trnovem. Na mestu, kjer se nahaja danes Trnovski most, se v Ljubljano izliva Gradaščica, ki teče pod Trnovskim mostom. Plečnik je nabrežje reke uredil v sprehajališče in zgradil betonske terase. Takrat je poleti to mesto služilo kot kopališče za domačine. Betonske terase so elegantne in sledijo rečnemu zavoju ter spominjajo na kanelure klasičnega stebra.

(Prelovšek, 2017, str. 353)



Slika 11: Trnovski pristan

Vir: Lasten vir

2.2.9. Zavarovalnica Triglav

Plečnik se je leta 1928 v Ljubljani lotil načrtovanja Vzajemne zavarovalnice (danes je na tem mestu Zavarovalnica Triglav), hkrati je to leto načrtoval tudi Ljudsko posojilnico v Celju (danes Banka Celje).



Slika 12: Ljudska posojilnica v Celju, 1930 Foto: ZAC/Fototeka Pelikan

Vir: <https://www.delo.si/kultura/razno/plecnikov-vogal-v-celju-zelja-po-vec/#&gid=1&pid=1>

Obe zgradbi sta takrat veljali za katoliški denarni zavod in sta si nekoliko podobni. Podobnosti najdemo v kamniti ograji oz. v balkonih z balustrado ter pri vhodu na vogalu. Vhod predstavlja temeljni kompozicijski problem, saj je vogal izpostavljen ob nepravilnem uličnem stiku. Vhod Vzajemne zavarovalnice je bil zgrajen tako, da je obrnjen proti železniški postaji. Namen je bil, da bi ljudje redno obiskovali zavarovalnico. V tistih časih je bilo delovanje zavarovalnice odvisno od podeželskih prebivalcev, torej teh, ki so prihajali z vlakom v Ljubljano. Ime za takratno Vzajemno zavarovalnico izvira iz kipcev Atlantov, ki držijo vence kot simbol vzajemnosti. Stavba v Ljubljani ima zelo zanimivo fasado, kjer sta uporabljena opeka in kamen. Fasada vsebuje temo dvojnega plašča, ki jo je arhitekt izrazil z gostim nizom stebrov. Posebnost teh stebrov je, da so spodaj tanjši, zgoraj pa debelejši. V tem primeru je zelo pomembna perspektiva. Če namreč pogledamo od spodaj, ne opazimo, da stebri niso popolni oz. enako široki. Zgradba nekoliko spominja na veličastno, bogato palačo, ki se nahaja na eni izmed najpomembnejših lokacij takratnega časa.



Slika 13: Zavarovalnica Triglav, nekoč Vzajemna zavarovalnica

Vir: Lasten vir

2.2.10. Poslovilni kompleks Žale

Kompleks Žale spada med pokopališko arhitekturo, s katero se je Plečnik veliko ukvarjal. Ne samo v Sloveniji, ampak tudi v tujini je zasnoval različne kapele, spomenike, kipe ipd. Prav pri projektu Žal se je začel zbliževati z arhitekturo simbolov in izpopolnil svoj likovni jezik. Zaradi dunajskih in praških izkušenj se je odločil za Vrt vseh svetih oz. Sveti gaj. Zasnoval je veliki vhod, v katerem se nahajajo kapele, posvečene zavetnikom mestnih župnij. Žale so bogate ne samo z različnimi detajli in mogočno belino, ampak so obdane tudi z zelenjem, ki nudi poseben čar. Tukaj se je Plečnik spoznal s pojmom smrti in pravico enakosti pred Stvarnikom oz. Gospodom. Med izvajanjem načrta so mu naročili, da diferencira sedem storitvenih razredov, a je poslušal svojo vest in naredil drugače. Med samo izvedbo so imeli težave tudi z nakupom zemljišč, ker okoliški kmetje parcel niso želeli prodati, zato je kompleks zgrajen na precej majhnem zemljišču. Vse kapele je Plečnik obravnaval enako, čeprav je bilo za vsako namenjena različna vsota denarja. Pri vходу je želel uporabiti podpeški kamen, a je bil strošek previsok. Na koncu se je odločil za cenejšo možnost in uporabil opeko. Želel je narediti tudi monumentalni izhod, a ga je le delno uresničil z delavniško stavbo. Menil je namreč, da prostori za mizarje, delavce in druge obrtnike ne spadajo v Vrt vseh svetih, zato je vse storitve združil v eno delavnico na severovzhodnem delu zemljišča in tako privarčeval denar za obzidje okoli kompleksa.



Slika 14: Plečnikove Žale nekoč

Vir: Vekoslav Kramarič (<https://www.etno-muzej.si/sl/blog/plecnikova-arhitektura-v-ljubljani-na-razglednicah-vekoslava-kramarica>)



Slika 15: Kompleks Žale danes

Vir: Lasten vir



Slika 16: Vhod v Žale iz notranjosti kompleksa

Vir: Lasten vir

2.3. Simboli v Plečnikovi arhitekturi

Plečnik je v svoji arhitekturi izpostavil značajske in neumetnostne nacionalne posebnosti. Ko se človek ozre k njegovi arhitekturi in si vzame nekaj minut za analizo in občudovanje, lahko opazi veliko motivov in simbolov. Z različnimi motivi je Plečnik nakazal določene simbole, povezane z narodnostjo Slovencev, grško kulturo ipd. Lahko bi rekla, da je Plečnik veliko povedal skozi svojo arhitekturo. Bil je občutljiv umetnik, ki se je pustil voditi okolju. Imel je svoj način komponiranja, t. i. Plečnikove metode komponiranja.

V Sloveniji imamo arhitekturnega kritika, ki dobro pozna Plečnikove simbole. Andrej Hrausky je diplomiran arhitekt, ki je na temo sporočilnosti Plečnikove arhitekture napisal veliko knjig, ki sem jih tudi sama uporabila za diplomsko delo. V knjigi *Simboli v Plečnikovi arhitekturi* je zapisal: »Plečnikova dela nas napeljujejo k razmišljanju in soočajo nas z lastno minljivostjo.« Fotograf Stane Jeršič mi je med intervjujem rekel: »Preden vzamete fotoaparat v roke, se prepustite doživljanju njegove arhitekture.« K temu je dodal, da si vsak ustvarjalec Plečnikovo delo interpretira drugače, kar sem opazila tudi sama, ko sem med fotografiranjem stavb videla veliko simbolov, ki sem si jih razlagala drugače kot jih teorija. V nadaljevanju bom opisala detajle na arhitekturi, ki vsebujejo simbole in sporočilnost.

2.3.1. *Simboli v detajlih Plečnikove arhitekture*

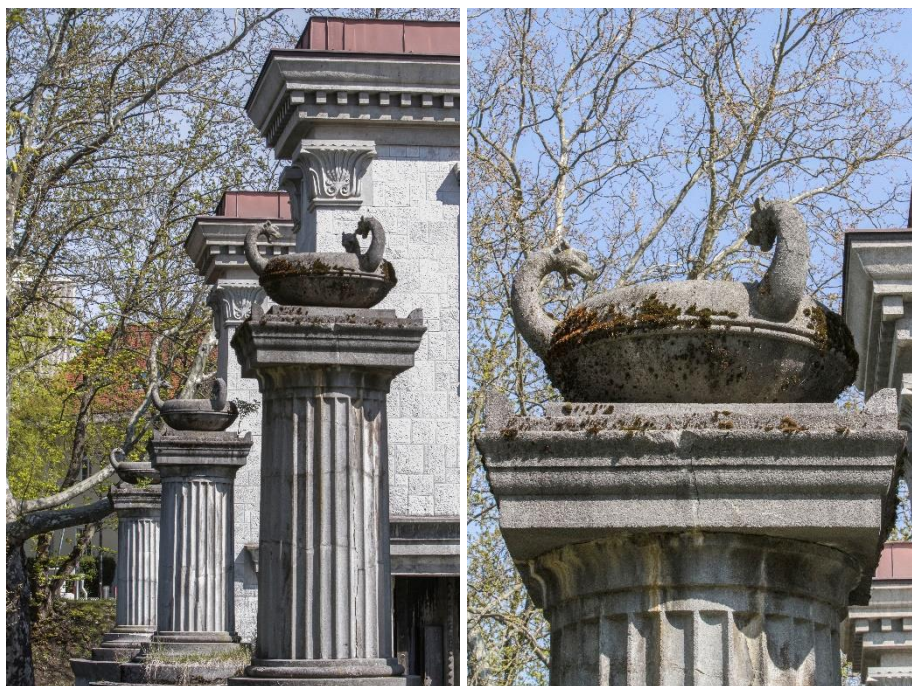
Če se v bližini cukrarne sprehajamo ob Ljubljani, opazimo Zapornico na Ljubljani, kjer je uporabljena egipčanska simbolika. Na zapornici opazimo vkopane obraze, ki gledajo v daljavo, njihov pogled pa sledi toku reke. Ko sem jih prvič videla, sem mislila, da so obrazi različnih arhitektov, a sem dojela, da so simetrični.



Slika 17: Obrazi na Plečnikovi zapornici

Vir: Lastni vir

Plečnik je rad uporabljal elemente etruščanske umetnosti, ker je na podoben način doživljal svet oblik in njihovih pojmov. Pri zapornici vidimo podobnost z Egiptom in reko Nil, ki je z rednimi poplavami omogočala nastanek egipčanske države. Iz podobnih razlogov je Plečnik naredil konstrukcijo, ki je Ljubljano ščitila pred poplavami. Tako je z egipčansko kulturo poudaril pomen Ljubljane za mesto. Na stebrih se nahajajo egipčanske posode z glavami mitičnih grifov, ki me spominjajo na zmaje oz. kače.



Slika 18: Etruščanske posode z mitičnimi grifi

Vir: Lastni vir

Piloni oz. glavni stebri simbolizirajo mestna vrat, kot je v Egiptu vhod v tempelj. Na mestu, kjer se nahaja Plečnikova zapornica, se reka steka v naravo in ne teče več ob urejenih nabrežjih. Od zapornice sem svojo pot nadaljevala do Peglezna, za katerega marsikdo ne ve, da je Plečnikovo delo. Med fotografiranjem me je ustavila starejša gospa in vprašala, ali vem, kaj pomenijo stebri, ki se nahajajo pred Peglezom. Tako sva našli skupni jezik, saj sva obe vedeli, da eden izmed stebrov predstavlja bivšo Jugoslavijo oz. Srbe, Hrvate in Slovence. Že pred branjem literature sem slutila, da mora biti povezava s Slovenijo, saj jambor vsebuje barve slovenske zastave. Drugi steber simbolizira tri slovenske reke. Ti stebri so pravzaprav jambor, na katerega obesijo zastave. Barve na jamboru (bela, modra in rdeča) predstavljajo narode, ki so bili takrat združeni v eno. Stavba je bila v ta namen leta 2009 razglašena za kulturni spomenik državnega pomena.



Slika 19: Peglezen z jamborom

Vir: Lasten vir

Tržnica je delo, ki ga nikakor ne moreš zgrešiti, saj zaznamuje obrežje Ljubljanice. Njena belina da centru Ljubljane čar in nežnost, hkrati pa to delo izstopa po smelosti in monumentalnosti. Objekt se lepo prilagaja toku reke, s čimer je arhitekt mestu in meščanom približal Ljubljanico. Zanimivo je, da so ta objekt gradili do leta 1942, a zaradi higienskih zahtev ni bil popolnoma dokončan. Popolnoma dokončana je bila tržnica šele leta 1995. Pri dokončanju projekta je po arhitektovih načrtih pomagal Plečnikov učenec Vlasto Kopač. Če si dobro ogledamo objekt, zaradi starosti kamnine opazimo, da je bil narejen v dveh različnih obdobjih. Tržnica spominja na ljubljanske Benetke, začetek pokrite tržnice pa na vhod v tempelj, saj je arhitekt tukaj vključil grško kulturo.



Slika 20: Začetek tržnice, paviljon

Vir: Lasten vir

Ob vhodu se nahaja še most Tromostovje, ki ga je Plečnik dopolnil s stranskima mostovoma, in s to zasnovo je tudi promet stekel tekoče. Arhitekt si je pri gradnji zastavil kar nekaj ciljev in jih tudi izpolnil. Ohranil je stari most in nekoliko spremenil kompozicijo. Ljubljani je dal mediteranski pridih, povezal je reko in mesto ter obnovil že stoječe objekte.



Slika 21: Ograja Tromostovja

Vir: Lasten vir

Kot vidimo na zgornji fotografiji, je značilna simetrija dobro vidna. Krogle in beneški balustri na ograji dajejo občutek stalnega gibanja, kot da se sprehajajo z nami po mostu. Razdalja med njimi je popolnoma enaka. Monotonost nekoliko prekinejo stebri, na katerih se nahajajo svetilke.



Slika 22: Beneški balustri

Vir: Lasten vir

Nato sem se odpravila po Plečnikovi vodni osi do Čevlarskega oz. Šušarskega mostu, ki zaradi širine in zanimivih detajlov spominja na majhen trg nad vodo. Njegova simbolika je povezovanje meščanskega in aristokratskega dela mesta ter deluje kot stičišče dogajanja in druženja. Na njem naj bi bila pozabljena razdvojenost med tema deloma Ljubljane.



Slika 23: Čevlarski most s turisti

Vir: Lasten vir

Most vsebuje dva tipa stebrov. Korintski stebri sestavljajo most in ga označujejo kot prostor, na jonskih stebrih pa se nahajajo svetilke.



Slika 24: Korintski steber

Vir: Lasten vir



Slika 25: Jonski steber

Vir: Lasten vir

Nekaj korakov stran zagledamo Plečnikovo najpomembnejše delo, tj. Narodno in univerzitetno knjižnico. Pot me je vodila čez Novi trg, od koder sem knjižnico fotografirala.

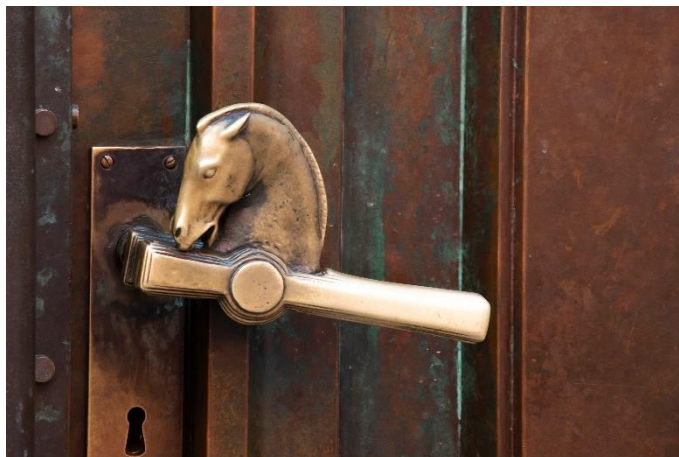
Arhitektura izstopa že po fasadi, ki vsebuje različne detajle in kamnine nekdanjega Deželnega dvorca, ki tako še vedno živi naprej.



Slika 26: Kip Mojzesa

Vir: Lasten vir

Kip Mojzesa, ki se nahaja na zgradbi, bi lahko imel pomen, a ga v literaturi nisem našla, zato si ga lahko interpretiramo po svoje. Mojzes z iztegnjeno desnico vabi v hram učenosti. Plečnik je želel, da v knjižnico vstopijo vsi in napredujejo v znanju. Knjižnica vsebuje ogromno simbolike, predvsem v notranjosti, česar se žal nisem lotila. Na glavnem vhodu v knjižnico lahko primemo za prav posebno oblikovano kljuko. Kljuka vsebuje glavo konja, ki ponazarja voljo do napredovanja, učenja in doseganje ciljev. Plečnik je NUK zasnoval kot hram učenosti.



Slika 27: Kljuka na vhodu v knjižnico

Vir: Lasten vir

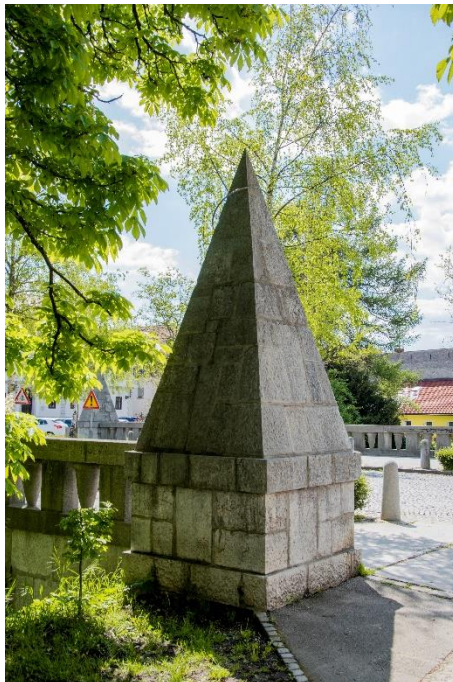
Pot sem nadaljevala do Trnovega, kjer si je Plečnik uredil bivališče in bližnjo okolico. Nekaj korakov pred svojo domačijo je zasnoval Trnovski most, ki je kot Čevljarski most zasnovan kot trg. Na tem mostu so se namreč zbirali kristjani, ki so odhajali k maši v cerkev sv. Janeza Krstnika. Ta most je eden redkih z nasajenimi drevesi.



Slika 28: Kip sv. Janeza Krstnika, delo kiparja Nikolaja Pirnata

Vir: Lasten vir

Most omejujejo štiri piramide, s katerimi naj bi Plečnik povezal Trnovo in Vegovo ulico. V to kompozicijo sta vključeni še piramidi pri Križankah in Zoisova piramida.



Slika 29: Piramida na Trnovskem mostu

Vir: Lasten vir

Vzajemna zavarovalnica (danes Zavarovalnica Triglav) ima na fasadi kipce, ki jih je oblikoval Ivan Pengov. V spodnji vrstici niza so odrasli ljudje, v zgornji (tik ob robu fasade) pa otroci, ki jih je številčno več. Figure predstavljajo vzajemnost in nam sporočajo, da smo skupaj močnejši, da za nami prihajajo mlajše generacije, ki jih bo še več in bodo še bolj povezane kot mi. Medsebojno smo enaki in povezani, kar želi z delom narediti tudi zavarovalnica.



Slika 30: Človeške figure na Vzajemni zavarovalnici

Vir: Lasten vir

Največ simbolizma med Plečnikovimi deli vsebuje vhod v Žale oz. Poslovilni kompleks Žale. Žale so mogočne po svoji belini in opazimo lahko, da temnih barv arhitekt ni uporabljal. Z izbiro beline si je prizadeval za demokratičnost in enakopravnost umrlih, kar pomeni, da smo vsi enaki pred Bogom in pred odhodom v nebesa. Veličasten vhod, ki je popolnoma simetričen, simbolizira prehod med življenjem in smrtjo. Na vrhu v sredini opazimo kip, ki je delo Borisa Kalina. Ko stopimo v kompleks, vidimo s sprednje strani sodnika Jezusa Kristusa, z druge strani pa Marijo.



Slika 31: Kip Jezusa Kristusa in Marije

Vir: Lastni vir, mobilni telefon

Z Žalami je arhitekt naredil pravo zbirko (muzej na prostem) različnih kultur in arhitekturnih slogov. Poznavalci arhitekture opazijo razvoj od poganskega taluma do moderne arhitekture. Ta razvoj je viden v kapelah, ki so narejene po vzoru antike, bizantinske cerkve, rimske kulture ali profane arhitekture. Z uporabo različnih arhitektur je Plečnik simboliziral idejo verske in socialne enakopravnosti. Ko sem stopila v Žale, sem imela občutek, da se nahajam v Grčiji, saj me molilnica spominja na tempelj. Ko sem se sprehajala, sem opazila tudi razlike med kapelicami in vežicami. Za razumevanje Plečnikovih Žal si moraš vzeti kar veliko časa, da opaziš skrite detajle in simbole.



Slika 32: Glavna molilnica na Žalah

Vir: Lasten vir

Monumentalni vhod je popolnoma simetričen, a to simetrijo nekoliko pokvarijo razobešene zastave in table na stavbi. Tudi drevored je nesimetričen, zato Žale izgubijo nekaj svojega čara. Ta arhitekturna stvaritev je arhitectura perennis oz. večna arhitektura. A ne samo Žale, temveč tudi vse druge Plečnikove stvaritve so večna arhitektura, zato jih je potrebno bolje spoznati in ohranjati.

3 VELIKOFORMATNI FOTOAPART – KARDANSKA KAMERA

3.1. Izum

Vemo, da je bila prva kamera oz. fotoaparat camera obscura, o kateri so pisali že v 5. stoletju. Kaj pa je camera obscura? Gre za temni prostor z majhno odprtino, od koder prihaja svetloba v napravo, ima okular, skozi katerega opazujemo kader. Camera obscura predstavlja začetek fotoaparatorov in pripomoček za slikanje. Tukaj se je fotografija prezrcalila, zato smo videli narobe obrnjeno sliko. Mehovka, ki sem jo uporabljala za fotografiranje, me je prav zaradi zrcalne slike na plošči spominjala na camera obscura.

V 19. stoletju, 31 let pred rojstvom slovenskega arhitekta Jožeta Plečnika, je H. J. Lewis prvi patentiral napravo, kot jo poznamo danes. Izum mehovke se je tako vpisal v zgodovino, saj je omogočal spreminjanje razdalje med objektivom in filmom. Ta razdalja je omogočila ostrenje.

Ohišje prvih mehovk je bilo narejeno iz lesa, meh je bil usnjen, okovje medeninasto, konstrukcija pa je morala biti čim lažja zaradi prenašanja naprave in hkrati trdna in odporna na slabo vreme. Mehovke so bile večinoma uporabljene na prostem, zaradi česar so bile te lastnosti naprave izjemno pomembne. Konec stoletja se je uporaba fotoaparata preselila v notranje prostore, tj. v fotografske studie zaradi portretne fotografije.

(Arrigler, 2014)

3.2. Uporaba

Na trgu obstaja veliko mehovk (view camera) formata 4 x 5, 5 x 7 in 8 x 10 palcev. Sama sem si izposodila fotoaparatus švicarskega proizvajalca Sinar F, 4 x 5 view camera. Takšno vrsto fotoaparata sem imela v rokah prvič, prej sem jo videla le za muzejskim steklom. Prva fotografiranja so bila zame izziv, saj kamere nisem poznala. Na srečo je bil z menoj somentor, ki mi je delovanje fotoaparata razložil in demonstriral.

Za fotografiranje sem potrebovala kvalitetno, trpežno in močno stojalo, na katerega sem lahko pritrdila fotoaparatus, za kar sem morala odstraniti glavo stojala, ki pri digitalni fotografiji omogoča premikanje in nagibanje fotoaparata. Tukaj se namreč vsi gibi izvajajo na napravi, kjer je omogočeno horizontalno in vertikalno premikanje plošče in objektiv. Dela, kjer se nahajata film in objektiv, sta namreč neodvisna drug od drugega. Tako sem lahko premaknila samo en del in je pri tem objektiv ostal na istem mestu. Med pritrdjevanjem fotoaparata na stojalo sem morala paziti, da se nisem dotaknila plošče. Ko je naprava stala na stojalu, je bilo potrebno vstaviti dodatne elemente fotoaparata: meh, objektiv in kaseto s filmi.



Slika 33: Sinar F 4 x 5 view camera

Vir: <https://www.ebay.com/itm/333958415532>

Sprva sem med ploščo in nastavek, kjer se vstavi objektiv, vstavila meh. Pri tem sem morala razmisliti, kateri meh bom uporabila: tistega, ki je videti kot harmonika, ali fiksne. Pazljiva sem morala biti, da nisem odprla zatiča za ploščo, saj bi tako plošča lahko padla na tla. Ko je bil meh nameščen, sem vzela v roke objektiv in ga namestila na sprednji del kardanske kamere. Med izvajanjem diplomske naloge sem uporabljala objektivne z dimenzijo 75 mm, 150 mm in 210 mm. Ko sem imela postavljeno kamero, sem začela s pripravo kadra fotografije. Na objektivu sem odprla zaklop in s tem sem na plošči videla, kaj se dogaja s projekcijo. Mehovka ima izjemno lastnost, da omogoča več premikov filma in objektiva. S pomočjo različnih premikov sem dosegla, da je bila arhitektura postavljena v pravilno perspektivo in ni prišlo do popačenj.

Premike, ki sem jih uporabila:

- rise (dvig) – plošča se premakne navzgor,
- fall (spust) – plošča se premakne navzdol,
- shift (premik) – sprednjo ali zadnjo ploščo premaknemo levo ali desno.

Poznamo pa še dva premika:

- tilt – nagib plošče po vodoravni osi naprej ali nazaj,
- swing (zasuk) – ploščo zasukamo po navpični osi levo ali desno.

(Strokovni izrazi za premike še niso dobro prevedeni v slovenščino.)

Nagiba plošče in zasukov pri diplomski nalogi ni bilo potrebno uporabiti, saj sem bila večinoma centralno oz. vzporedno s stavbo.

(Arrigler, 2014, str. 17, 18)

Pred nagibanjem in premikanjem plošč sem si morala bodočo fotografijo izostriti. Paziti je potrebno, da je ravnina filma vzporedna z zgradbo, saj sicer pride do konvergence linij. Tukaj se ostri s pomočjo raztegovanja meha in s pomočjo gumba za ostrenje. Če sem hotela biti bližje zgradbi, sem morala med filmom in objektivom raztegniti meh. Pri tem sem potrebovala tudi podaljšek tirnice, ki je železna palica v obliki valja. Podaljšek sem uporabila pri objektivu v velikosti 210 mm, včasih pa sem za rezervo tudi pri 150 mm namestila tir.

Ko sem pripravila ostrino, sem izračunala zaslonko in čas za primerno osvetlitev. Žal pri tem nisem uporabljala svetlomera, ampak se si pomagala z digitalnim fotoaparatom. Pri mehovki je namreč priporočljivo uporabljati svetlomer. Zaslonko sem zaprla do vrednosti f 32. Sam

objektiv je ponujal zaprtje zaslonke vse do f 64. Čas se je gibal med 1/10 in 1/30. Nastavitve zaslonke in časa osvetlitve določimo na objektivu ročno. Ker sem fotografirala ob zelo sončnem vremenu, je bila vidljivost na ploščo oz. meglico majhna. Pomagala sem si s temno jakno ali zaveso in celo z dodatnim mehom. V takšnih pogojih je priporočljiva sončna zaslonka. Ko so bile nastavitve pripravljene in primerne, sem na objektiv navila sprožilec. Nujno sem morala zapreti zaklop, da v fotoaparatu ni prehajala svetloba, ki bi lahko uničila film. Nato sem pri meglici vstavila kaseto s filmom FOMA, Fomapan 200, 4 x 5 palcev. Številka 200 pove, kako občutljiv je film oz. emulzija na njem. Pri digitalnem fotoaparatu je to ISO, občutljivost senzorja.

Ko je kaseto s filmom vstavljena v ploščo, je potrebno preveriti, ali je zaklop zaprt. Napneš zaklop in pritisneš na sprožilec. Zaklop lahko tudi napneš, ko iz kasete potegneš zaščitni del. Pomembno je, da zaklop na objektivu naviješ do konca, saj bo v nasprotnem primeru ostal film prazen. Ko je fotografiranje končano, damo v kaseto nazaj del, ki zatemni in ščiti film. Dobra lastnost teh kaset je, da imajo oznake. Beli rob pomeni, da film še ni eksponiran/uporabljen. Ko smo torej uporabili film, obrnemo zaščitno ploščo na stran, kjer se nahaja črni rob, kar pomeni, da je film že uporabljen. To nam olajša kasnejše delo. V kaseti se namreč nahajata dva filma, vsak na svoji strani, in ta oznaka nam pomaga, da ne uporabimo že osvetljenega filma.



Slika 34: Kasete za filme

Vir: <https://www.worthpoint.com/worthopedia/fidelity-elite-4x5-inch-film-holders-1791908811>

Uporabljati kardansko kamero oz. mehovko je kar velik izziv, zato je potrebno biti zelo pazljiv. Po opravljenem fotografiranju najprej preverimo, ali smo zaščitili film, in nato kaseto vzamemo iz plošče. Po tem pa mehovko razstavimo po obratnem vrstnem redu, kot smo jo postavili.



Slika 35: Fotografiranje Zapornice na Ljubljani

Vir: Lasten vir

3.3. Prednosti in slabosti

Prednosti:

- V času, ko je bila mehovka odlična za trg, je imela prednost zložljivosti, kar je omogočalo lažji transport za fotografa.
- Zaradi neodvisne povezave med filmom in objektivom je bilo omogočeno premikanje določenega dela, brez da bi se premaknil drugi del. To je še zmeraj prednost pri arhitekturni fotografiji.
- Omogoča premikanje plošče, da pri arhitekturni fotografiji ne prihaja do konvergence linij ter da deli stavb ostanejo ravni.
- Izkoristimo lahko optično pravilo pri premiku, nagibu ali zasuku. Kadar se osi filma, objektiva in ravnine srečajo na eni točki, nam to omogoča izostritev na tej ravnini.
- Nagib in zasuk sta uporabna, ko želimo določen del oster, drugega pa ne. S temi premiki dosežemo premik ravnine ostrine.

Slabosti:

- Če sprednja in zadnja plošča mehovke nista vzporedni, to vpliva na ostrino oz. ravnino izostritve. To velja predvsem pri nagibu in zasuku.
- Premiki plošče so omejeni s konstrukcijo mehovke in optičnimi lastnostmi objektiva.
- Hitro lahko zasenčimo del filma s premiki plošče in tako pridemo v rob slikovnega roba, ki nam ga prikaže objektiv.
- Z dodatnimi filtri (npr. polarizacijski) lahko problem zasenčenja filma poveča vinjetiranje.

- Ni mogoče popraviti preveč zasenčenega posnetka. Tudi s pomočjo digitalnih orodij to težko odstraniš.
- Ni sistema TTL, zato je potrebno uporabljati ročni svetlometer.

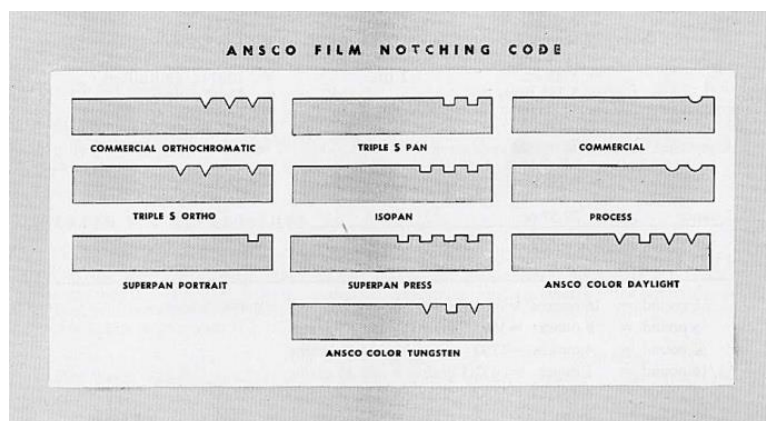
4 RAZLIKE MED DIGITALNO IN ANALOGNO FOTOGRAFIJO

4.1. Vstavljanje filma oz. SD-kartice (pomnilniškega medija)

Digitalni fotoaparati imajo prednost, da lahko uporabljamo SD-kartice in filma ni potrebno menjavati. Novo SD-kartico vstavimo le v primeru, če zasedemo shranjevalni prostor na prejšnji. Istočasno pa lahko samo z enim klikom izgubimo podatke/fotografije, če kartico formatiramo. Kartico je enostavno vstaviti in je priročna za shranjevanje. V primeru analogne fotografije pa za izdelavo fotografij in shranjevanje uporabljamo filme.

4.1.1. FOMA, Fomapan 200 4 x 5

Med fotografiranjem sem uporabljala črno-beli film FOMA, Fomapan 200, 4 x 5. Želela sem preizkusiti barvni film, a ga žal v Slovenijo ni bilo mogoče uvoziti. »Črno-beli fotografski film Foma Fomapan ISO 200. Foma razvija filme in papirje že od leta 1921. Fomapan 200 je fleksibilen, finozičen film, ki je zelo prizanesljiv do napak pri osvetlitvi. V senčnih območjih ima običajno nekoliko manjšo negativno gostoto – vendar je to odvisno od razvijanja.« (Fotoklik, <https://www.foto-klik.si/en/foma-fomapan-200-4x5-inch-50x-listov>) Vsak film vsebuje zareze – kodo, ki pove, kako občutljiv je film oz. katera vrsta emulzije je na njem.



Slika 36: Primeri kod na filmu

Za proizvajalca FOMAPAN žal ni na voljo primera zarezac, sama pa sem uporabljala filme s kodo Commercial. Koda pomaga, ko film vstavljamo v kaseto. Zareze (notches) so pomembne, da film v kaseto vstavimo pravilno, in sicer po pravilu zgoraj-desno. Torej je zareza zmeraj na naši desni strani.

4.1.2. Vstavljanje filma v kaseto

Filme formata 4 x 5 palcev vstavimo v kasete, ki sem jih omenila v poglavju Uporaba. Nujno je filme vstaviti in naložiti v popolni temi in s tem preprečiti prehod svetlobe, ki bi škodovala filmu. Filme menjavamo in vstavljamo v prezračenem, ne v prašnem in ne v vlažnem prostoru, kjer ni okna ali drugega vira svetlobe. Na terenu filme menjavamo v prenosljivi temnici oz. »darkroomu«, ki ima rokave. Pred prejemanjem filma je potrebno očistiti roke z milom in vročo vodo ter jih temeljito sprati. S tem preprečimo, da bi se na filmu pojavili umazanija in maščoba. Če to ni mogoče, si roke obrišemo. Ko smo pripravljeni in smo si pospravili prostor, pripravimo kasete, v katere bomo vstavili filme. Kasete morajo biti očiščene. V popolni temi odpremo škatlo s filmi. Vzamemo kaseto in pritisnemo na majhen gumbek, ki omogoča, da izvlečemo zaščitno ploščo.



Slika 37: Sestavni deli kasete

Vir: pursuitsupply.com/new-old-stock-4x5-film-holders/

Nato iz plastične vrečke vzamemo film in ga primemo na robu in s prsti poskušamo začutiti kodo filma, ki pove, kje se nahaja emulzija. Če je zareza na naši desni zgoraj, je tudi stran z emulzijo pravilno obrnjena naprej. Pomembno je, da si na spodnjem delu odpremo loputo in počasi potisnemo/vstavimo film. Vstaviti ga moramo vodoravno in nikakor poševno. Film sicer sam lepo drsi po tirih, ki so v kasetah. Ko smo ga vstavili, zapremo kaseto in ponovimo na drugi

strani. Če bo film vstavljen nepravilno, bo izdelek poševen. Tudi odtisi prstov bodo vidni na filmu, če nismo ravnali pravilno.

4.2. *Prednosti in slabosti digitalne fotografije*

Tabela 1: Prednosti in slabosti digitalne fotografije

<i>PREDNOSTI</i>	<i>SLABOSTI</i>
Fotografija nastane takoj in je vidna na ekranu.	Velikost zaslona lahko zavaja glede kvalitete fotografije.
Ima zaslon, na katerem določiš kader.	Na senzorju se lahko pojavijo pikice, prašni delci, ki pridejo v fotoaparatus pri menjavi objektiva.
Fotoaparati imajo več možnosti ostrenja.	Možen je zaskok zaklopa kot pri vseh vrstah fotoaparatus.
Lahko izmenjuješ objektivne.	Odvisen si od porabe baterije, zato je vedno potrebno imeti rezervno baterijo.
Fotoaparati so priročni in jih lahko vzamemo vsepovsod.	Že majhen udarec vpliva na delovanje fotoaparatus.
Imajo možnost določanja vrste (portretna, arhitektura, pokrajina) in tipa fotografije (barvna ali črno-bela).	Izgubijo se podrobnosti, detajli, ko pretovorimo barvno fotografijo v črno-belo, a to je bolj odvisno od obdelave.
Lahko izbiraš med vrstami formatov (large, medium, small, JPEG, RAW)	Potrebno je računalniško in digitalno znanje za uporabo fotoaparatus ter obdelavo fotografij.
Možnost souporabe več SD-kartic.	Fotografije lahko izgubiš z enim klikom, če formatiraš kartico, zato so potrebne varnostne kopije.
Digitalno fotografijo lahko večkrat razvijemo in poljubno povečujemo.	Ob pogosti uporabi fotoaparatus se obrabi zaklop, zbledijo oznake, ikone in tudi delovanje fotoaparatus je slabše.

Vir: Lasten vir

4.3. Prednosti in slabosti analogne fotografije

Tabela 2: Prednosti in slabosti analogne fotografije

<i>PREDNOSTI</i>	<i>SLABOSTI</i>
Odlična kvaliteta fotografij, odvisna od kvalitete filma.	Narejene fotografije ne vidiš, dokler je ne razviješ v temnici
Ko imamo razviti negativ, lahko fotografijo večkrat razvijamo na fotopapir.	Ima težje in večje fotoaparate, ki jih je tudi težko prenašati (npr. velikoformatne).
Negative lahko hranimo v srajčkah, zaščiti in v arhivu.	Paziti je potrebno pri menjavi in shranjevanju filma.
Negativa ne moremo izgubiti, a je težko narediti varnostne kopije.	Vdor svetlobe na nerazviti negativ uniči narejen izdelek.
Ne potrebujemo elektrike za delovanje mehovke.	Drago razvijanje fotografij in drag dodatni material.
Negativi se lahko skenirjo, a le s primernimi napravami.	Dolg postopek razvijanja fotografij.
	Fizične poškodbe na negativu se težko popravijo.
	Potrebno je razumeti delovanja fotoaparata in filma.

Vir: Lasten vir

4.4. Razlike, ki se pojavijo med fotografiranjem

Fotografiranje Plečnikove arhitekture je bil izziv, saj je bilo potrebno paziti na simetrijo in detajle. Med fotografiranjem sem opazila nekaj razlik med analogno in digitalno fotografijo, ki jih bom opisala v nadaljevanju.

Prva razlika je bila postavitve kamere/fotoaparata. Za digitalni fotoaparat sem potrebovala dobre tri minute, za mehovko pa vsaj enkrat več časa. Tudi pri nastavljanju nastavitve zaslonke in časa ekspozicije je bilo podobno. Pri digitalnem fotoaparatu to naredimo s par premiki in pritiski na gumb, medtem ko si moramo pri mehovki vzeti več časa in dobro premisliti ter izračunati, kakšne nastavitve so potrebne. Ko sem pri digitalnem aparatu pritisnila na sprožilec,

sem vedela, da sem tudi fotografijo naredila, saj se je ta takoj prikazala na zaslonu. Pri mehovki ob pritisku na sprožilec nisem vedela, ali je bil zaklop dobro navit in kakšna fotografija je pravzaprav nastala. Za uporabo mehovke je potrebno imeti več znanja o fotografiji kot pri digitalni tehnologiji. Drugih razlik med samim fotografiranjem nisem opazila.

4.5. Problemi, ki so nastali med fotografiranjem

Pri uporabi digitalnega fotoaparata nisem imela veliko težav. Včasih sem nekoliko prežgala fotografijo ali pa jo podosvetlila. A sem napako hitro odpravila na licu mesta ali pa kasneje pri obdelavi. Zgodilo se je, da nisem uporabila pravilnega merjenja svetlobe in sem en del zgradbe imela preveč osvetljen, drug del pa temen. Pri digitalni fotografiji namreč ni mogoče premikati objektiva po vertikalni in horizontalni osi kot pri mehovki, zato je ob uporabi širokokotnega objektiva prišlo do popačenja stranic zgradbe. Problem, ki mi je povzročil kar nekaj dela, pa je bil madež na filmu in objektivu na fotoaparatu Sinar. Žal tega nisem opazila dovolj hitro in je bilo potrebno fotografije retuširati.

Več problemov je nastalo ob uporabi studijske kamere oz. mehovke. Pri fotografiranju Čevljskega mostu se je pojavilo vinjetiranje, saj mi je objektiv zasenčil del filma. Tako se mi je kasneje na negativu pojavil črni rob. To napako sem žal opazila šele ob razvijanju negativov. Pri Pegleznu in Narodni in univerzitetni knjižnici nisem do konca navila zaklopa in sem tako sprožilec sprožila v prazno. Pri vsaki zgradbi sem naredila dva posnetka, a mi je zaradi napake ostal en posnetek za eno stavbo. Rezervni posnetek sem zmeraj naredila za primer, če bi se film poškodoval ali bi se zgodilo kaj druga z njim.

4.6. Način razvijanja fotografij

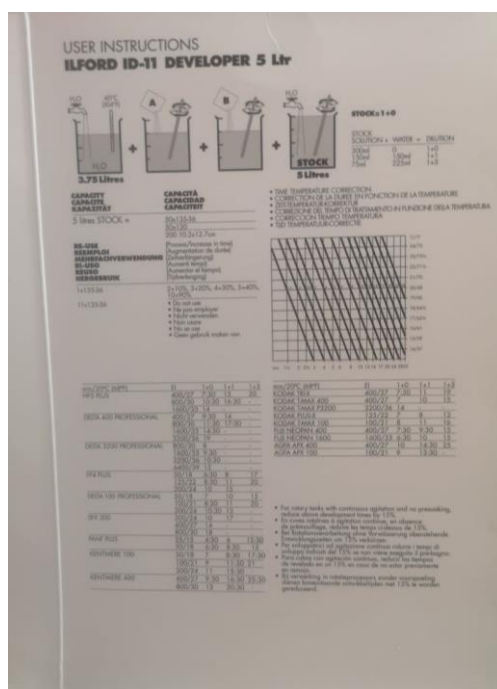
Digitalna fotografija ne zahteva veliko dela v postprodukciji in včasih ob dobri fotografiji tudi ni potrebna. Fotografijo lahko uredimo v programu Adobe Photoshop ali podobnem. Natisnemo jo lahko celo sami, če imamo doma primeren tiskalnik, ki tiska na fotopapir. Še zmeraj pa lahko fotografije razvijemo v fotografskem studiu, a malokdo se odloča za to, saj je vse zmeraj bolj digitalizirano. Pri analogni fotografiji se postprodukciji in razvijanju ne moremo izogniti. Če želimo videti, kaj smo ustvarili, moramo razviti negativ in kasneje iz negativa še pozitiv.

4.6.1. Razvijanje negativov

Negative razvijamo v prostoru, ki mu rečemo temnica. Temnica mora biti ustrezno pripravljena in očiščena. Razvijanje se na začetku izvaja v popolni temi. To lahko počnemo fizično z rokami,

korak po koraku, lahko pa uporabljamo različne pripomočke, ki nam prihranijo nekaj časa. V nadaljevanju bom postopek razvijanja opisala po korakih oz. kako sem sama razvijala negative.

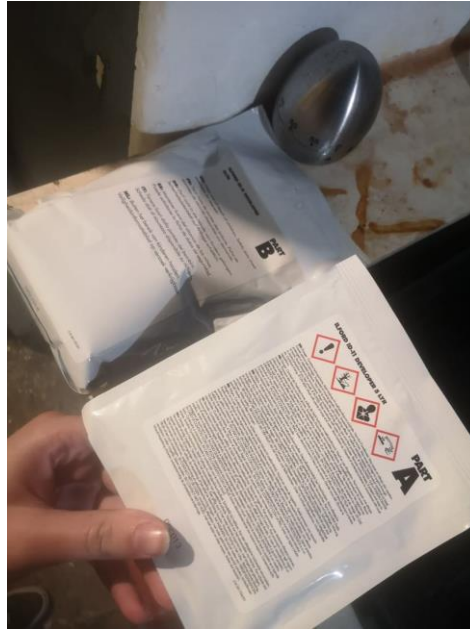
1. **korak** : Očistimo si prostor (temnico), kjer bomo razvijali negative.
2. **korak**: Operemo in pripravimo posode za razvijalec in fiksir.
3. **korak**: Odpremo embalažo razvijalca in preberemo navodila. Priložena navodila povedo, kako dolgo moramo film razvijati in kako dolgo moramo ob naslednji uporabi ta čas podaljšati. Razvijalec lahko pripravimo ob dnevni svetlobi.



Slika 38: Navodila za uporabo razvijalca

Vir: Lasten vir

4. **korak**: Paket A stresemo v 3,5 litrov vode, ki ima temperaturo 22 stopinj Celzija, in premešamo.
5. **korak**: Nato v raztopino stresemo še vsebino vrečke B in dodamo vodo do količine 5 litrov. Raztopino dobro premešamo in dobimo razvijalec, ki ga bomo uporabljali pri razvijanju negativov.



Slika 39: Vsebina paketa razvijalca

Vir: Lasten vir

6. **korak:** Nekaj časa pustimo razvijalec v posodi, da se sestavine dobro premešajo. Medtem opravimo naslednji korak in istočasno spremljamo temperaturo razvijalca, ki mora biti enaka (prib. 20 stopinj Celzija).
7. **korak:** Sedaj vstavimo negative v mešalni boben, namenjen za razvijanje. **POZOR! FILME V BOBEN VSTAVIMO V POPOLNI TEMI.** Če smo imeli predhodno vključeno luč, jo izključimo.



Slika 40: Zunanost bobna, v katerega vstavimo negative

Vir: Lasten vir

8. **korak:** Filme je potrebna vstaviti v zarezice, ki jih ima boben. V primeru, da v temi tega ne moremo narediti ali delamo prvič, prosimo za pomoč. Hitro se namreč zgodi, da zgrešimo zarezo in film vstavimo nepravilno.



Slika 41: Valj, v katerega vstavimo filme

Vir: Lasten vir

Sama sem imela kar nekaj problemov pri vstavljanju filmov, zato sem v valj, namenjen šestim filmom, vstavila štiri negative, saj mi je to omogočilo lažje vstavljanje. S tem sem si olajšala razvijanje negativov.

9. **korak:** V popolni temi valj s filmi vstavimo v boben in ga zapremo. Ko smo prepričani, da je boben dobro zaprt, lahko vključimo luč.

Za razvijanje s pomočjo bobna sem se odločila, ker sem tako lahko preverjala, kaj se dogaja v prostoru in kako vse poteka. Obstaja tudi postopek, ko vsak korak naredimo posamično s pomočjo manjših korit: v enem je voda, v drugem razvijalec, v tretjem ponovno voda in v zadnjem fiksir. Potrebno je ročno prati filme, kar vzame veliko časa.

10. **korak:** V boben nato nalijemo vodo, ki ni hladnejša od 20 stopinj, ker sledi pranje filmov.

4.6.1.1. *Pranje filmov*

11. **korak:** Boben vstavimo v napravo, ki ga s pomočjo mehanizacije obrača. Vodo v napravi s pomočjo grelnika, ki se nahaja v njem, segrejemo na temperaturo 20–22 stopinj Celzija.



Slika 42: Naprava za obračanje bobna

Vir: Lasten vir

12. **korak:** Ko smo si pripravili napravo, v njo položimo boben z vodo in filmi.

13. **korak:** Zaženemo napravo in filme peremo nekaj minut oz. tako dolgo, da navlažimo emulzijo.
14. **korak:** Iz bobna zlijemo vodo. Voda bo nekoliko zelene barve, saj smo iz filmov sprali antihalo sloj na hrbtu filma.
15. **korak:** Preverimo temperaturo razvijalca. Če je temperatura padla pod 22 stopinj, posodo z razvijalcem položimo za nekaj časa v posodo, kjer se nahaja vroča voda. Glede na temperaturo in način razvijanja določimo razvijalni čas.
16. **korak:** Ko je temperatura primerna, razvijalec vlijemo v boben.
17. **korak:** Boben z razvijalcem damo ponovno na napravo za obračanje. Pomembno je, da upoštevamo proizvajalčeva navodila.



Slika 43: Razvijanje s pomočjo bobna

Vir: Lasten vir

18. **korak:** Filmi se morajo razvijati glede na pogoje, zato si nastavimo štoparico na mobilnem telefonu ali pa uporabimo kakšno drugo štoparico.
19. **korak:** Medtem ko razvijalec deluje na filme in se boben vrti, poiščemo fiksir in ga prelijemo v manjšo posodo.
20. **korak:** Ko je čas razvijanja, razvijalec vlijemo nazaj v posodo, v kateri je bil prej. Tako ga bomo lahko uporabili večkrat. Ker sem ga sama tudi uporabila večkrat, se je za vsak boben čas razvijanja podaljšal za pribl. 10 %.

21. **korak:** Ponovno vlijemo vodo v boben in speremo odvečni razvijalec. To naredimo tako, da boben tresemo v rokah in vodo odlijemo.
22. **korak:** V filme vlijemo fiksir in boben vstavimo v napravo za obračanje. Fiksir mora na filme delovati vsaj 5 minut, da se kemikalije utrdijo.
23. **korak:** Po dokončanem postopku fiksiranja, fiksir zlijemo v posebno posodo, da ga lahko uporabimo večkrat.
24. **korak:** Razvite negative spiramo najprej z navadno vodo in na koncu še z milnico.



Slika 44: Spiraje z milnico

Vir: Lasten vir

25. **korak:** Ko negative dobro operemo, jih obesimo na vrvico v neprašnem, zračnem prostoru. Ko jih obešamo, pazimo, da jih primemo za rob. Lahko si pomagamo s pinceto.



Slika 45: Sušenje filmov

Vir: Lasten vir

Te postopne korake ponavljamo, dokler ne razvijemo vseh filmov. **OPOZORILO!** Pri ponovno napolnjenem bobnu s filmi se čas razvijanja podaljša za vsaj 10 % na 6 decilitrov razvijalca. Čas razvijanja je odvisen od znamke razvijalca in od zelenega učinka. Sama sem te korake ponovila petkrat, saj sem imela 22 filmov.

26. **korak:** Filmi se posušijo hitro ali počasi, kar je odvisno od prostora, kjer jih sušimo. Moj čas sušenja je bil pribl. 2 do 3 ure.
27. **korak:** Posušene filme vstavimo v plastične srajčke/vrečke, ki onemogočijo, da bi se na negative prišla umazanija ali da bi se poškodovali.

4.6.2. Skeniranje negativov, digitalizacija

Negative je potrebno skenirati oz. pretvoriti v digitalno obliko, če jih želimo obdelati, popraviti in omogočiti enostavnejši tisk. Za skeniranje potrebujemo primerno napravo. Ni namreč vsak skener primeren za skeniranje negativov. Sama sem v sklopu diplomske naloge uporabila napravo Epson Perfection V850 Pro. Ker ta optični bralnik omogoča skeniranje filmov različnih velikosti, so k njemu priložene šablone, v katere vstavimo filme. Preden položimo negativ v šablono, moramo preveriti, ali je čist. Če negativi niso čisti, jih poskušamo očistiti s pihalko, ki jo uporabljamo za čiščenje senzorjev pri digitalnem fotoaparatu. Čistimo jih tudi lahko s

sintetičnim čopičem in s krpico iz mikrovlaknen. Ob čiščenju moramo biti previdni, da ne poškodujemo negativa. Tukaj velja enako kot pri sušenju filmov: postopek opravljamo v čistem, prezračenem prostoru, saj s tem onemogočimo prašnim delcem, da bi prišli na negativ.



Slika 46: Negativi v šabloni za skeniranje

Vir: Lasten vir

Ko so negativi čisti, jih vstavimo v šablono obrnjene narobe. Stran z emulzijo je obrnjena v optični bralnik. V pomoč imamo tudi oznake.

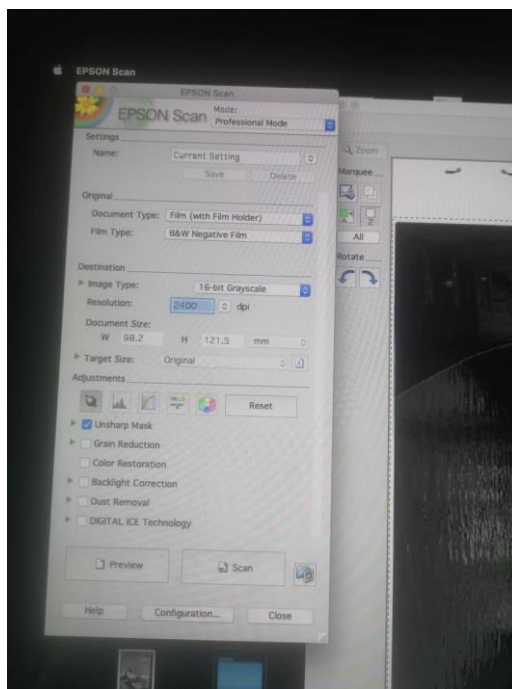


Slika 47: Oznaka na šabloni za vstavljanje negativa

Vir: Lasten vir

Optični bralnik ima program, kjer se nastavi želena kvaliteta. V Epson Scanu je potrebno označiti vrsto vstavljenega negativa in podati informacije za želeno kvaliteto fotografije. Sama sem se odločila za 16-bitno, saj ima ta način možnih 65 536 kombinacij rdeče, zelene, modre barve in omogoča višjo kvaliteto. Če želiš manj vidnih detajlov, izbereš 8-bitno barvno kakovost. Zmeraj skeniramo ob najvišji ponujeni optični kvaliteti, saj lahko kasneje vedno zmanjšamo resolucijo fotografije.

Ker bodo fotografije za razstavo in bodo tiskane na pribl. velikost 100 x 80 cm, je temu primerna resolucija. Izbrala sem kakovost 2400 dpi (dots per inch), ki omogoča dobro kvaliteto za ta format. Kvaliteta fotografije se drastično ne spreminja ob majhni povečavi ali pomanjšanju. Izbor resolucije je zelo pomemben, saj vpliva na kvaliteto. Ko želiš manjši format, je tudi resolucija lahko manjša.



Slika 48: Nastavitve za skeniranje negativov

Vir: Lasten vir

Ko imamo nastavljene vse nastavitve in pravilno nameščeno šablono v optičnem bralniku, pritisnemo gumb »Preview« in s tem preverimo, ali je film na pravem mestu. Če je zamaknjen, ga poravnamo. Pomembno je nastaviti obseg skeniranja ter širino izhoda. Ko je vse pripravljeno, pričnemo s skeniranjem. Čas skeniranja za dva filma oz. eno šablono je bil osem minut. Če bi bila kvaliteta nižja, bi bil čas krajši.

Ko končamo, je dobro narediti dodatno varnostno kopijo. Svetujem tudi pregled nastalih fotografij, da vidimo, ali je film poškodovan/umazan. V primeru poškodb nas pred tiskanjem čaka še obdelava v programu Adobe Photoshop ali podobnih programih.

(Četrtnič, 2014)

4.6.3. Razvijanje pozitivov

Kot izziv sem se lotila razvijanja negativa v temnici. Povečave sem naredila s profesionalnim povečevalnikom DURST HL 2506 AF, ki je na tirnicah in omogoča povečevanje vse do 25 x 25 cm. Tudi tukaj je potrebno očistiti film, preden ga vstavimo v držalo oz. steklo za film. Negativ mora biti čim bolj čist, saj se bo vsaka umazanija/napaka videla na končni fotografiji. Ploščo z negativom vstavimo v napravo.



Slika 49: Negativ, Plečnikova tržnica

Vir: Lasten vir

Ročno nastavimo in izberemo objektiv, damo čez rdeč filter in v prostoru vključimo infrardeče luči. Najprej sem se lotila poskusnega povečevanja, tako da sem vzela košček fotopapirja in določene dele fotografije osvetljevala določen čas. Papir sem obesila na magnetno steno pred objektivom povečevalnika ter preverila ostrino z lupo. Ostrino je namreč potrebno nastaviti ročno. Nato sem se lotila testnega razvijanja. Poskusila sem s 5, 10, 15 in 20 sekundami ter vmes prekrivala dele fotografije. Čas osvetljevanja in zaslonko sem s pomočjo gospoda Petra nastavila na računalniški konzoli, ki jo ima povečevalnik. Nato sem v temnici razvila poskusni tisk. Postopek je enak kot pri razvijanju filma, le da se tukaj razvija manj časa in uporabljamo druge vrste kemikalij. Najprej potopimo test v razvijalec in ga mešamo dve minuti, nato ga s

pinceto damo v vodo za nekaj sekund in nato še za kratek čas v fiksir. Po končanem razvijalnem postopku ga potopimo v vodo, da se fotografija opere. Naredila sem kar nekaj poskusov, saj določeni deli fotografije niso bili pravilno osvetljeni. Nato sem skupaj z gospodom Fettichom sprejela odločitev, da končne fotografije naredimo s prekrivanjem. Odločila sem se, da bom razvila negativ Plečnikove tržnice.



Slika 50: Analogna fotografija, ki sem jo razvila

Vir: Lasten vir

Del z vodo je bil osvetljen osem sekund, stavba dobrih deset sekund, stavba v ozadju ter nebo pa med trinajst in šestnajst sekund. Dele fotografije sem pokrivala s črnim kartonom. Fotografijo sem povečevala na fotopapir v velikosti 40 x 30 cm. Po končanem razvijanju pozitiv sem po enakem postopku, kot sem ga opisala pri testu, razvila to fotografijo. Pozitiv sem obesila v čist prostor, kjer se je sušil najmanj dve uri. Ko je fotografija suha, se jo s pomočjo rezalnika obreže, saj ima pozitiv črne robove.

5 POMEMBNI DEJAVNIKI V ARHITEKURNI FOTOGRAFIJI

»Arhitektura je umetnost prostora, za njeno razlago je pisana beseda zelo okorna.« (Hrausky, 2002) Pri arhitekturni fotografiji moramo biti pozorni na perspektivo, ki je ena izmed glavnih dejavnikov, ter na čas v dnevu in svetlobo ob določeni uri. Ko namreč fotografiramo ob soncu, dobimo določena kontrastna razmerja. V primeru oblačnega vremena, ki je najboljše za fotografiranje, pa imamo enakovredno svetlobo po celotni stavbi, saj sence niso vidne. Ker sem

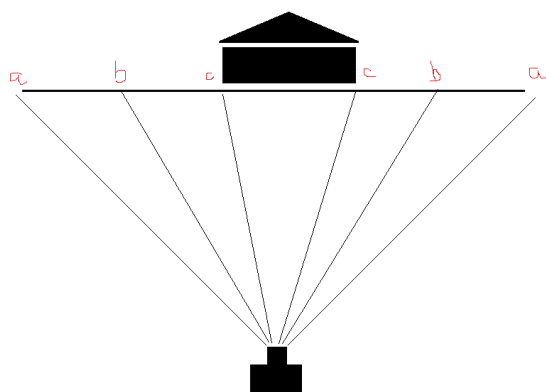
se odločila za arhitekturo Jožeta Plečnika, sem morala biti pozorna na simetrijo, ki je pri njem ključnega pomena. Tudi kompozicija ima pomembno vlogo. Ob uporabi različnih kompozicij lahko zgradbo predstavimo na drugačen način in bo za gledalca zanimivejša. Sama sem se morala držati pravil, ki jih je uporabljal arhitekt, in sem zato fotografirala stavbo tako, kot jo je on zasnoval.

Arhitektura Jožeta Plečnika je mešanica različnih materialov in kamnin, zato je ob fotografiranju treba biti pozoren na barvno temperaturo in barve, s katerimi bomo dosegli pravilno barvno korekcijo uporabljenih materialov. V nadaljevanju bom govorila o glavnih dejavnikih pri arhitekturni fotografiji in kaj se zgodi z zgradbo ob napačnem dejavniku.

5.1. *Perspektiva*

Perspektiva je glavni dejavnik, ki vpliva na arhitekturo oz. videz stavbe. Poznamo štiri vrste perspektive: normalno, ptičjo, žabjo in prisilno. Ob uporabi žabje perspektive se nam bo zgradba zdela mogočna, večja, a hkrati bo popačena. Če bi fotografirali z dronom ali z višje stavbe, bi uporabili ptičjo perspektivo in bi zgradba delovala manjša, viden pa bi bil samo njen zgornji del. Normalna perspektiva je perspektiva, kjer fotografiramo vzporedno s stavbo in njenimi stranici. Za pravilno perspektivo je potrebno imeti primerno opremo. Pri uporabi velikoformatne mehovke lahko perspektivo popravimo s premikanjem meglice in objektiv pred fotografiranjem. S premiki dosežemo, da so stranice pravilno poravnane in sledijo horizontalni in vodoravni osi. V fotografiji velikokrat uporabljamo prisilno perspektivo, s katero prevaramo gledalce in dajemo občutek, da je določen prostor večji kot v resnici. Velikokrat je prisilna perspektiva uporabljena prav pri arhitekturni fotografiji, večinoma pri fotografiranju notranjih prostorov.

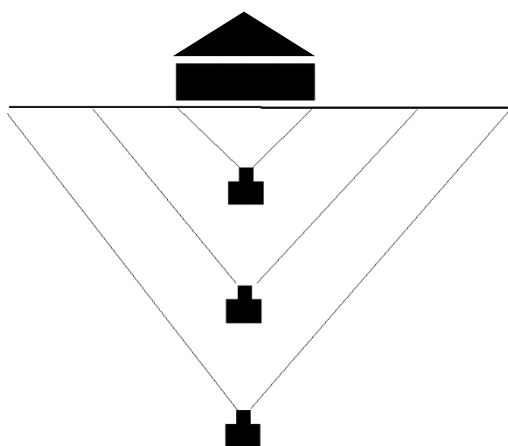
Na perspektivo najbolj vplivata objektiv z različnimi goriščnimi razdaljami ter premikanje fotoaparata oz. razdalja zgradbe. Ob manjši goriščni razdalji (18 mm, 24 mm) v objektiv ujamemo celotno zgradbo. Pri digitalni fotografiji sem arhitekturo fotografirala s širokokotnimi objektiv. Ko imamo večjo goriščno razdaljo, zajamemo le del stavbe, kar sem uporabila pri fotografiranju detajlov.



Slika 51: Vpliv goriščne razdalje

Vir: Lasten vir

Na sliki 51 vidimo, da pri točki a (28 mm) zajeme širši kot (v mojem primeru zgradbo z okolico), pri točki b (50 mm) je ta razpon že manjši. Večja je goriščna razdalja, manj okolice bomo imeli na fotografiji (vidno pri točki c, 105 mm).



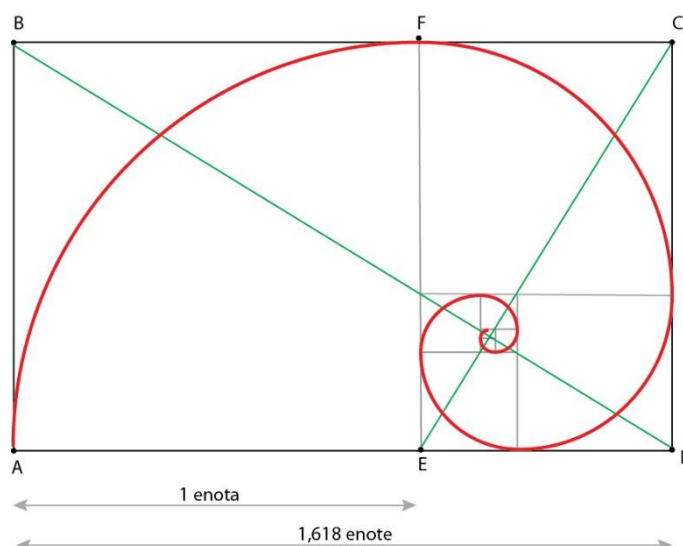
Slika 52: Vpliv razdalje zgradbe

Vir: Lasten vir

Razdalja od objekta tudi vpliva na perspektivo in videz stavbe. Ko smo dlje od zgradbe, ne opazimo popačenja in okolica je izvzeta. Ko pa se približamo, zgradbo težko v celoti ujemamo v objektiv in popačenja so opaznejša.

5.2. Kompozicija

Za dobro fotografijo moramo upoštevati kompozicijo v arhitekturi in fotografiji. Če združimo ti dve področji, ustvarimo kvaliteten izdelek. Jože Plečnik je bil mojster kompozicije, kar je opazno pri njegovi arhitekturi. Na enem izmed najpomembnejših del, na Žalah, je uporabil kompozicijo, ki se imenuje proporci. Pri tej vrsti arhitekturne kompozicije so posamezni elementi v določenem razmerju in tudi v razmerju s celotno zgradbo. Vsak element, ki ga je arhitekt vključil v celoto, deluje posamezno in vsi elementi se združijo v mogočno, čudovito arhitekturo. Arhitekt je pri kompleksu Žal uporabil zlato sorazmerje oz. zlati rez. Zlati rez je v razmerju $1 : 1.618$ in se uporablja v slikarstvu, fotografiji in drugih umetnostih. Skupaj z zlato spiralo je osnovni kanon v arhitekturi in fotografiji.



Slika 53: Zlati rez

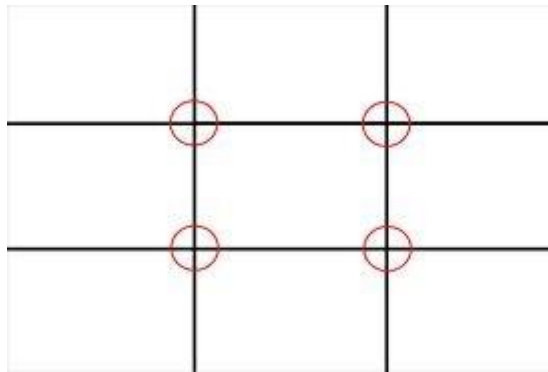
Vir: E-učbeniki (<https://eucbeniki.sio.si/lum8/2367/index3.html>)

Plečnik je uporabil še druge vrste kompozicije, npr.:

- ravnesje, s katerim je uravnotežil arhitekturne elemente, oz. ravnotežje, ki se oblikuje z razpolaganjem mas, snovi, tekstur in velikosti elementov;
- ritem, ki je zaporedje oblik, ki se ponavljajo v enakovrednem vrstnem redu (najbolj opazen pri Vzajemni zavarovalnici in Žalah);
- kontrast, ki ga je ustvaril z različnimi elementi, različnimi velikostmi, z uporabo različnih materialov in barv.

Naštela sem le nekaj kompozicij, ki jih lahko opazimo pri Plečnikovi arhitekturi. Opazimo pa lahko še več, saj je Plečnik določene elemente dobro skril.

V fotografiji kompozicijo ustvarimo s premikanjem fotoaparata in z uporabo goriščne razdalje. Človeško oko potrebuje kar nekaj časa, da opazi določeno kompozicijo v naravi, arhitekturi in na obrazu. Kadar fotografiramo, velikokrat uporabljamo pravilo tretjin, kjer objekt s pomočjo mreže postavimo bolj levo ali desno, se premikamo po horizontali ali po vertikali.



Slika 54: Pravilo tretjin

Vir: <https://www.ephotozine.com/article/when-to-use-the-rule-of-thirds-in-photography-27291>

Kjer so krogi na sliki 54, je najprimernejše mesto za postavitev objekta. Tudi pri arhitekturni fotografiji je dobro biti pozoren na to pravilo. Sama ga med izvajanjem diplomske naloge nisem veliko uporabljala, saj sem morala biti pozorna na simetrijo in sem zgradbe ujela centralno.

V fotografiji poznamo še nekaj vrst kompozicij:

- simetrija in tekstura,
- vodilne črte,
- negativni prostor,
- horizontalna,
- diagonalna,
- trikotna
- in druge.

Vse vrste kompozicij izhajajo iz slikarstva in z njihovo uporabo lahko zavedemo gledalca in naredimo fotografijo zanimivejšo.

5.3. Simetrija

Simetrija je del arhitekture/fotografije, kjer stavba/fotografija deluje umirjeno in skladno. Za nekatere gledalce simetrija pomeni monotonost in v njej ne najdejo navdiha in zanimanja. Simetrija je pogosto uporabljena v arhitekturi, je nepogrešljiva, povezana je z matematiko, geometrijo in umetnostjo. Plečnik je zmeraj uporabljal simetrijo, ki je zanj ključnega pomena, npr. vhod Žale je zasnovan simetrično, a simetrijo žal prekinejo dodatni elementi, kot so zastave in table, ki so bile pridane kasneje. Tudi drevored pred vhodom ni skladen in tako vhod ne deluje tako, kot bi moral, saj je simetrija prekinjena. Levi in desni del drevoreda in kompleksa bi morala biti enaka in tako bi se ohranila vizija arhitekta.

Poznamo več vrst simetrije:

- dvostranska,
- rotacija in refleksija,
- cilindrična,
- simetrija podobnosti,
- spiralna,
- translacijska.

Slavni arhitekt je najpogosteje uporabljal centralno simetrijo, saj je zgradba razdeljena na dva popolnoma enaka dela. Vzorec se tako reflektira preko središčnice. A kot rečeno, simetrijo na Žalah prekinejo table in jambori za zastave. Translacijska simetrija je druga najbolj uporabljena vrsta simetrije. O translacijski simetriji govorimo, kadar se pojavljajo enaki elementi v določenem nizu oz. osi. To vrsto simetrije najdemo na Vzajemni zavarovalnici, saj se ponavljajo stebri in motiv ljudi, ki simbolizirajo vzajemnost. Tudi v nizu stebrov na Tromostovju in Čevljarskem mostu lahko pripišemo to simetrijo.

Če pri fotografiranju stavb ne upoštevamo simetrije arhitekture, bo stavba videti asimetrično. Samo majhen premik fotoaparata v levo ali desno, navpično ali vodoravno, prekine simetrijo.

5.4. Razmerja

Tudi razmerja so pomemben dejavnik v arhitekturni fotografiji. Pozorni moramo biti na več vrst razmerij: na tista, ki se navezujejo na arhitekturo, in na tista, ki so pomembna v fotografiji. Ko fotografiramo arhitekturo, si moramo pozorno ogledati stavbo ter oceniti, kam bomo

postavili fotoaparata, da bomo upoštevali razmerja stranic. Če odkrijemo zlati rez, se ga potrudimo ujeti na fotografijo. Večkrat se zgodi, da ga ne opazimo s prostim očesom, ampak šele na fotografiji.

V sklopu diplomske naloge sem se odločila arhitekturo narediti zanimivo in izstopiti iz klasične arhitekturne fotografije, kjer je svetloba enakomerna po celotni stavbi. Želela sem ustvariti kontrast med osvetljenimi deli in sencami na zgradbi in to sem tudi dosegla. Razmerje kontrasta, ki sem ga uporabila, je v večini primerov 1 : 1 ali 1 : 2, 2 : 1. Kontrast med sencami in osvetljenimi deli je odvisen od časa fotografiranja, pozicije sonca in mesta fotoaparata. S premikom fotoaparata lahko dosežemo drugačni kontrast. Da sem ustvarila velik kontrast, sem fotografirala ob sončnem vremenu, med 7.00 in 16.00, saj je lega sonca na različnih lokacijah ustvarila zanimive kontraste.

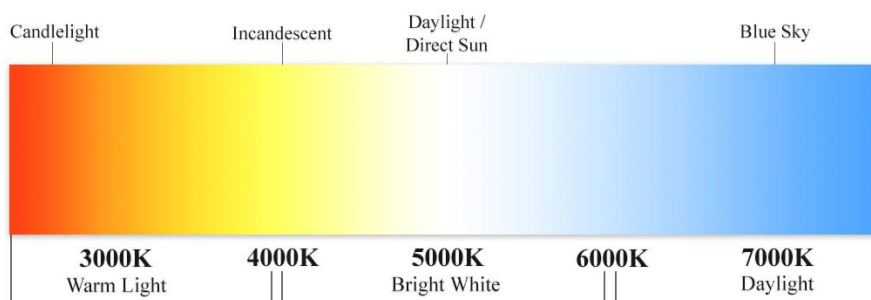


Slika 55: Zavarovalnica Triglav, nekoč Vzajemna zavarovalnica

Vir: Lasten vir

Ob upoštevanju razmerja stranic zgradbe in razmerja kontrasta moramo biti pozorni na barvno temperaturo, nastavljeno na fotoaparatu. Ker sem fotografirala ob močnem soncu, sem uporabila barvno temperaturo v vrednosti 5000 K–6000 K. Vrednost barvne temperature je bila večinoma 5200 K, s čimer sem dosegla, da je bela stena ostala bela. Kjer pa nisem imela pravilno nastavljenih beline, so bili določeni deli rahlo rumeni ali modri, a to napako se da kasneje odpraviti v programu za obdelavo fotografij. Če bi želeli uporabiti toplejše tone, se naj belina giblje nad 6000 K; če želimo doseči modrikaste tone, pa naj bo belina pod 5000 K.

Color Temperature Scale



Slika 56: Skala barvnih temperatur

Vir: <https://commercialledlights.com/blog/lighting-articles/color-temperature/>

Z barvno temperaturo lahko dosežemo različne učinke in je zelo uporabna pri umetniškem izražanju.

6 VPLIV PERSPEKTIVE NA ZGRADBO

V poglavju Pomembni dejavni v arhitekturni fotografiji sem že omenila, kaj vse vpliva na arhitekturo in kakšen vpliv ima perspektiva na zgradbo. Tukaj bom na lastnem primeru govorila o opaznih razlikah in o tem, kaj se dogaja z zgradbo. Kot vidimo na sliki 57, so stranice Žal popolnoma ravne, le skrajno desna in leva stranica sta za nekaj milimetrov nagnjeni. A to podrobnost opazijo le redki, saj se večina osredotoča na centralo oz. središče fotografije. »Skozi perspektivo se arhitektura umešča v prostore skozi različne poglede, od zgoraj, s strani, od spodaj. Skozi perspektivo lahko določaš napetost v fotografiji, lahko vplivaš, kako učinkuje na gledalca in prostor,« je povedal fotograf in avtor Stane Jeršič o pomembnosti perspektive. Pri sliki 45 sem z mentorjem uporabila tilt-shift objektiv, s katerim sva dosegla, da so stranice ravne. Ta vrsta objektiva je zelo priročna pri fotografiranju arhitekture, saj nam kasneje ni potrebno popravljati perspektive v programih za obdelavo.



Slika 57: Uporaba pravilne perspektive

Vir: Lasten vir

Na fotografiji so lepo vidne horizontalne in vertikalne linije, ki so pravilno vzporedne, torej takšne, kot so v resnici. Pri Žalah je, kot rečeno, potrebno biti pozoren na simetrijo, linije in detajle.



Slika 58: Uporaba širokokotnega objektiv

Vir: Lasten vir

Med fotografiranjem Žal sem poskusila več različnih objektivov, spreminjala sem goriščno razdaljo ter razdaljo od objekta. Tako sem opazila, kaj vse vpliva na perspektivo ter zgradbo. Za sliko 46 sem uporabila širokokotni objektiv 18 mm–35 mm. Opazimo lahko, da linije več niso vzporedne oz. ne tečejo po horizontali, nekoliko so zaobljene in polkrožne, zgradba pa deluje zvita, ukrivljena ter nerealna. Videti je celo, kot da bi bil uporabljen »fish eye« objektiv.



Slika 59: Spremenjena goriščna razdalja in razdalja od objekta

Vir: Lasten vir

Ko sem se za nekaj korakov oddaljila od kompleksa, je zgradba ponovno drugačna zaradi vpliva goriščne razdalje in razdalje od objekta. Ob dobrem opazovanju opazimo, da vertikalne linije oz. stranice Žal tečejo v obliki črke V. Stavba je nagnjena, nekoliko ležeča in zato fotografija deluje kaotično. Med nalogo se ugotovila, da fotografiramo uporabljamo širokokotne objektivne pri arhitekturi z namenom, ko želimo doseči, da je stavba videti izjemno velika. Za bolj realistično podobo zgradbe zmeraj prisegamo na normalni objektiv, ki omogoča normalni pogled na stavbo. Kateri objektiv bomo uporabili, je odvisno od velikosti filma. Uporaba objektivov, goriščne razdalje in razdalje od objekta ima vlogo, ki je ne smemo ignorirati, saj v nasprotnem primeru pride do popačenja arhitekture.



Slika 60: Žale, fotografirane z mehovko

Vir: Lasten vir

Pri analogni fotografiji sem na perspektivo vplivala s premikom plošče in objektivna na mehovki. S tem sem dosegla ravne stranice in pravilno perspektivo. Ker sem imela objektivne v velikosti 75 mm, 150 mm in 210 mm, sem morala s fotoaparatom biti dlje od stavbe kot pri digitalni fotografiji, a sem s tem zajela tudi več okolice, ki je na žalost nesimetrična in nekoliko pokvari fotografijo. S pravilno oddaljenostjo in nagibom plošče ter objektivna sem dosegla pravilno perspektivo. Žal nisem stala na pravem mestu in sem tako nekoliko zgrešila popolno simetrijo.

7 PRIMERJAVA ARHITEKTURNIH FOTOGRAFIJ V DIGITALNI OBDELAVI

V tem poglavju si bomo ogledali primerjavo neobdelanih in obdelanih fotografij, orodja, s katerimi lahko popravimo perspektivo, in na kaj je potrebno biti pozoren pri obdelavi. Primerjala bom neobdelan digitalni negativ, neobdelano digitalno fotografijo ter končno obdelano fotografijo.

Fotografiranje z mehovko oz. velikoformatno kardansko kamero je bil velik izziv, a hkrati je uporaba prinesla olajšanje ter mi prihranila čas v postprodukciji. Spodaj je negativ, ki sem ga pretvorila v digitalni negativ (več o skeniranju negativov v poglavju Skeniranje negativov, digitalizacija). Za primerjavo digitalne obdelave sem si izbrala stavbo, ki se je v Plečnikovem času imenovala Vzajemna zavarovalnica (danes Zavarovalnica Triglav), njen logotip je viden na stavbi. Za to stavbo sem se odločila, ker so pri njej najvidnejše spremembe pri obdelavi. Za doseganje ravnih stranic sem nagibala ploščo in objektiv na mehovki in tako dosegla viden rezultat. Lahko bi še nekoliko poravnala negativ in še pred tem ploščo, na kateri je bil film. Vzrok za nekoliko nagnjen film je nepravilen film v kaseti. Pri digitalni obdelavi bom morala kasneje v primeru željene in načrtovane razstave še obdelati negativ, torej odstraniti pikice ter majhne razpoke, ki so se pojavile na filmu.



Slika 61: Vzajemna zavarovalnica, negativ

Vir: Lasten vir

Z mehovko sem dosegla, da je perspektiva pravilna in arhitektura ni popačena. Ko sem celotno zgradbo fotografirala z digitalnim fotoaparatom Sony Alpha 7 II ter objektivom 28–70 mm, je prišlo do popačenja. Na neobdelani fotografiji vidimo, da je zgradba nagnjena tudi, ker sem fotografirala z nižje perspektive. Prikazana fotografija je surov format RAW brez kakršnih koli svetlobnih popravkov, pretvorjen samo v format JPEG. Zavarovalnica je viseča in daje občutek,

da se bo zgradba zrušila. Vsaka stranica gre v svojo smer in njene linije se želijo srečati v eni točki. Ker je fotografija neobdelana, se v levem kotu vidi madež prstnega odtisa, ki sem ga na žalost opazila šele, ko sem fotografije pregledovala na velikem zaslonu. Prav ta madež mi je dal lekcijo, da vedno preverim stanje fotografske opreme in čistočo senzorja, ko ju prevzem. Na neobdelani fotografiji detajli niso vidni toliko, kot bi želela, in tudi kontrast med senčnimi in osvetljenimi deli ni izrazit. V nadaljevanju bom opisala, kako se lahko takšna neobdelana fotografija popravi in kako dosežemo naravni, realistični videz zgradbe.



Slika 62: Vzajemna zavarovalnica, neobdelana digitalna fotografija

Vir: Lasten vir

7.1. Digitalna obdelava fotografije

Za popravke fotografije sem uporabila program Adobe Photoshop, ki mi je omogočal širok nabor orodij za popravke perspektive. Tudi program Adobe Lightroom omogoča popravek perspektive. Vsak fotograf ve, da lahko bolje obdelata fotografijo in iz nje izvleče najboljše, če ima RAW-format. V nasprotju je format JPEG težji za obdelavo, saj traja dlje časa, da dosežemo želeno, zato je zmeraj bolje v program za obdelavo vstaviti RAW-format.

V programu Adobe Photoshop v orodni vrstnici kliknemo na Filter -> Camera Raw. Ko smo v Camera Raw, se nam prikaže Histogram in okno Basic Edit, kjer lahko popravimo svetlobo,

kontrast, highlight, sence, barvno saturacijo, barvno temperaturo ipd. Sama sem s funkcijo Basic Edit dvignila svetlost, popravila barvno temperaturo, dodala kontrast ter poudarila barve arhitekture. Odločila sem se, da fotografije v sklopu diplomske naloge le minimalno obdelam. Da sem Vzajemno zavarovalnico spravila v naravni položaj, sem se z miško premikala navzdol po meniju Edit, kjer sem prišla do funkcije Geometry. Preizkusila sem avtomatske nastavitve, kot so:

- Auto: Apply balanced perspective correction;
- Level: Apply only level correction;
- Vertical: Apply level and vertical perspective;
- Full: Apply level, horizontal and vertical perspective.

Po preizkusu vseh avtomatskih popravkov perspektive sem se odločila za orodje Manual Transformations, kjer sem sama s premiki puščic vplivala na fotografijo, kot sem želela. Uporabila sem možnosti: Vertical, kjer sem šla v negativne vrednosti, in s tem poravnala zgradbo po vertikali; Horizontal mi je omogočil, da sem stavbo centriral; z Rotate sem zgradbo poravnala po horizontali; z Aspect sem zavarovalnico zožila za nekaj milimetrov in njeno širino približala realnosti; orodje Scale mi je omogočilo približanje k stavbi, hkrati pa izrez fotografije. Zato se obdelana fotografija razlikuje od neobdelane, saj je obrezana s pomočjo nastavitve Scale. Funkcija Geometry nudi še Offset X, s čimer lahko fotografijo premikamo po horizontali levo ali desno. Offset Y pa omogoča premikanje po vertikali, gor in dol. Za vsak premik, ki se naredi v tem orodju, se pojavi beli, transparentni prostor, ki ga lahko odstranimo s pomočjo funkcije Scale ali Crop. Lahko pa z orodjem Lasso Tool označimo prazen prostor ter z desnim klikom kliknemo na Fill. Odpre se nam pogovorno okno, kjer izberemo Content-Aware. Program bo sam dopolnil manjkajoči del fotografije. A to orodje ima slabo lastnost, saj se večji prazni prostor težje zapolni oz. se pojavijo nepravilnosti. Delček fotografije lahko kasneje še popravimo in dopolnimo z orodjem Clone Stamp Tool ali Healing Brush Tool. Če se želimo izogniti tem popravkom, je najbolje, da se fotografija preprosto obreže in s tem prihranimo čas.

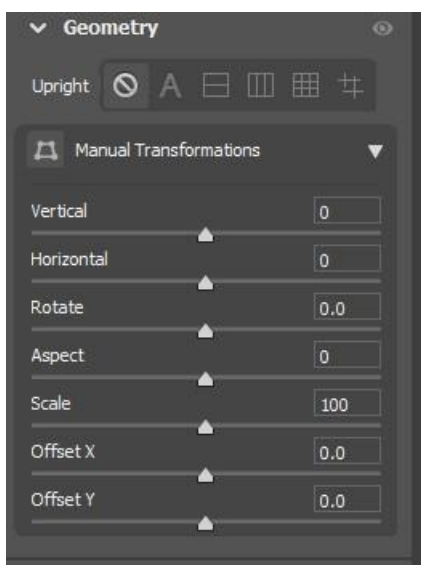
V programu Adobe Photoshop je tudi druga pot za popravilo perspektive. V meniju programa se pod Edit nahaja Perspective Wrap, ki ga je potrebno v Preferences vključiti. Ta možnost je težja, zato se je sama nisem lotila, saj je potrebno razumeti, kako orodje deluje.



Slika 63: Vzajemna zavarovalnica, obdelana fotografija

Vir: Lasten vir

Kot rečeno, se fotografija lahko obdelava tudi v programu Adobe Lightroom, kjer je vse podobno kot v Adobe Photoshop, le da ima program druga poimenovanja. Namesto Geometry se razdelek imenuje Transform in vsebuje popolnoma enake načine poravnave kot Photoshop; v Photoshopu so ikone za vrsto avtomatične poravnave, v Adobe Lightroom pa so besedna poimenovanja. Drugih večjih razlik ni, saj sta si ta programa zelo podobna. Sama raje uporabljam program Adobe Photoshop, ker je preglednejši in imam z njim že večletne izkušnje.



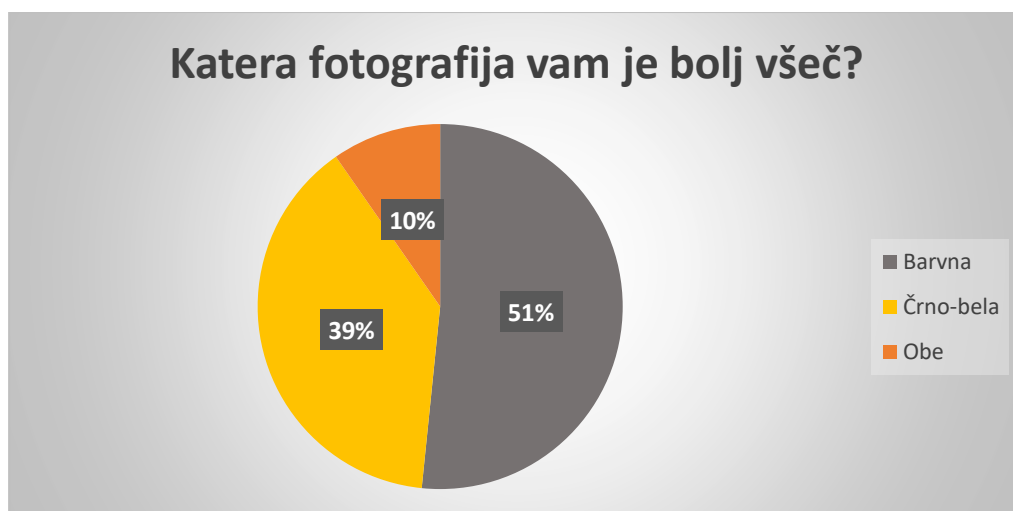
Slika 64: Orodje za poravnavo v programu Adobe Photoshop

Slika 65: Orodje za poravnavo v programu Adobe Lightroom

8 VPLIV ČRNO-BELE IN BARVNE FOTOGRAFIJE NA ARHITEKTURO

Vsak človek na drugačen način dojema barvno in črno-belo fotografijo. Če vidimo reportažno fotografijo v črno-beli tehniki, bomo po vsej verjetnosti ob njej začutili več. Veliko ljudi meni, da črno-bela fotografija pove tudi več kot barvna. Velikokrat na socialnih omrežjih/ internetu vidimo primerjave med realnostjo in virtualnostjo. Barve na fotografiji so živahnejše, poudarjene, zato nekateri turisti kasneje na določeni lokaciji doživijo pravo razočaranje. Barvna fotografija na tak način privabi številne obiskovalce na določeno lokacijo, do arhitekture in potepanja po naravi.

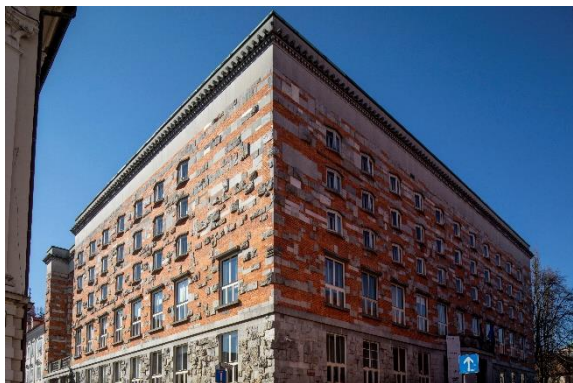
Na socialnem omrežju Instagram sem naredila anketo, kjer sem vstavila črno-belo in barvno fotografijo Narodne in univerzitetne knjižnice in svoje sledilce povprašala, katera vrsta fotografije jim je privlačnejša. V anketi je sodelovalo 31 ljudi.



Grafikon 1: Rezultati glasovanja med črno-belo in barvno fotografijo

Vir: Lasten vir

Za barvno fotografijo je glasovalo 16 ljudi (52 %), za črno-belo 12 (39 %), za obe pa 3 ljudje (9 %). S to anketo sem ugotovila, da ljudje raje vidijo barvno kot črno-belo fotografijo. Če bi v razdelku »Obe« glasovali za črno-belo, bi bil rezultat približno enak.

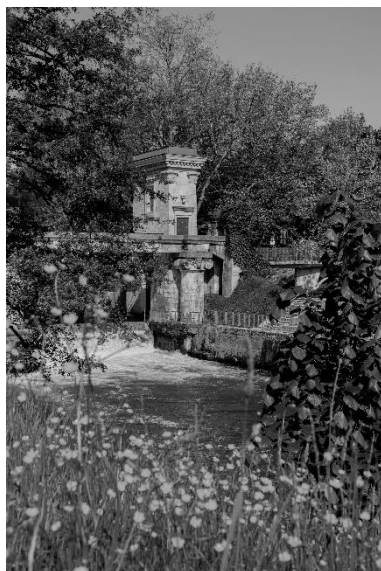


Slika 66: Fotografiji, ki sem ju vključila v anketo

Vir: Lasten vir

Če si ogledamo fotografiji, sta obe na svoj način zapeljivi, zanimivi in privlačni za oči. Na črno-beli fotografiji opazimo vidnejše kontrastno razmerje med osvetljenim in senčnim delom stavbe. Relief knjižnice pa nekoliko bolj izstopa na barvni fotografiji, kjer so vidne barve kamnin. To je po moje tudi vzrok, da je ta fotografija dobila več glasov. Veliko ljudi namreč raje opazuje barvno fotografijo. Največja knjižnica v Sloveniji je značilna po svoji zunanosti (in tudi notranjosti). Ko pogledamo obe fotografiji, so robovi in stranice vidnejši pri sivinski fotografiji, tudi detajl roba strehe je bolj izstopajoč.

Na spodnjih fotografijah Plečnikove zapornice sem se poigrala s kadriranjem in naredila primer, kjer je arhitektura ujeta v naravo oz. v okolje.



Slika 67: Plečnikova zapornica – črno-belo

Slika 68: Plečnikova zapornica – barvno

Vir: Lasten vir

Zapornica se na barvni fotografiji izgubi v naravi, saj zelenje zelo izstopa. Na črno-beli fotografiji pa lažje opazimo arhitekturo, saj nas kompozicija vodi do nje. Fotograf Miran

Kambič je podobnega mnenja: »Prvi vtis fotografije naredijo kompozicija, kontrasti, barve in drugačnost.« Arhitekturna fotografija je zvrst fotografije, kjer je veliko pravil, ljudi pa bolj privlačijo druge zvrsti.

Če želimo bolj poudariti kontrast, razmerja in linije, je odlična rešitev črno-bela fotografija. Če pa želimo gledalcem pokazati, kakšna je zgradba v resnici in jih privabiti k ogledu, bo prava izbira barvna fotografija. V postprodukciji lahko zmeraj odvzamemo ali dodamo barve. Iz lastnih izkušenj opažam, da imajo ljudje večinoma raje z veliko barv obdelane fotografije kot črno-belo ali neobdelano fotografijo.

Vsaka vrsta fotografije po svoje vpliva na arhitekturo, od gledalca pa je odvisno, katero si bo raje ogledal. Večjega vpliva pa te spremembe nimajo. Na klasično arhitekturo barve ne vplivajo veliko, saj so pomembnejši detajli, linije in oblike na zgradbi.

9 TRAJNOST V UMETNOSTI IN OBLIKOVANJU

Trajnosti v umetnosti in oblikovanju bi lahko na kratko rekli trajnostna umetnost. Gre za umetnost, v kateri je pomembna trajnost, ki vključuje ekologijo, socialno pravičnost, nenasilje in množično demokracijo. Trajnostna umetnost se z različnimi deli, kot je slikarstvo, fotografiranje, risanje, izdelava pohištva in v mojem primeru arhitektura, povezuje s socialnim, ekonomskim, zgodovinskim in kulturnim okoljem. Tako je tudi arhitektura trajnostna, saj povezuje različne narode in kulture, kar je vidno tudi pri Plečniku.

V trajnostno umetnost spada trajnostna arhitektura, ki se navezuje tudi na to diplomsko nalogo. Načela trajnostne arhitekture so, da se čim manj posega v prostor, za uporabo materiala pa velja, da je manj več, kar se opazi pri Plečnikovi najpomembnejši arhitekturi, tj. Narodni in univerzitetni knjižnici, kjer je uporabil kamnine nekdanjega dvorca, ki je stal na tistem mestu, in s tem ohranil del prejšnje zgradbe ter naredil novo. Trajnost se v arhitekturi pokaže v celoti ter temelji na okoljski etiki, kjer se povezujeta javni in zasebni interes. V arhitekturi je pomembno, da se za določene objekte, hiše, nove znamenitosti uporablja čim bolj naravne

materiale, ki ne vplivajo na človeka. Ob novogradnjah je potrebna tudi energijska samooskrba, saj s tem razbremenimo naravo. Kot sem že omenila, je uporaba starih kamnin oz. materiala ena izmed nalog trajnostne arhitekture. Ob vsaki novi načrtovani arhitekturi je potrebno zasnovati urbane parke in omogočiti življenje živalim in rastlinam, ki so prisotne v tistem okolju.

Arhitektura Jožeta Plečnika spada v trajnostno arhitekturo in umetnost. Plečnik je ohranjal stare kamnine in materiale ter jim dal novo življenje. Ob svojih mojstrovinah je nasajal drevorede, drevesa, uredil nabrežje in podobno. Zmeraj se je prilagodil prostoru, kar je vidno predvsem pri Pegleznu.

Digitalna fotografija je bolj trajnostna kot analogna, saj uporabimo manj materiala. Tako smo že napredovali v tehnologiji, da fotografije shranjujemo v oblake, zunanje pomnilniške enote ipd. S tem postajamo trajnostni in ne škodujemo okolju kot npr. pri analogni fotografiji z uporabo materialov. Sama se trudim biti trajnostna tako, da ne tiskam fotografij in jih večinoma shranjujem digitalno. Tudi med izvajanjem diplomske naloge sem se trudila, da sem porabila čim manj materiala in sem uporabljene kemikalije pravilno reciklirala.

Vsak arhitekt, fotograf, modni oblikovalec, posameznik sedaj že razmišlja trajnostno in s tem prispeva k boljšemu, trajnostnemu okolju.

10 SKLEP

Arhitekturna fotografija je na videz preprosta, a je pri njej treba upoštevati veliko dejavnikov. Ljudje mislijo, da arhitekturo fotografiraš enkrat in je to to. Malokdo se zaveda, da je pri digitalni fotografiji potrebne veliko obdelave, tako kot je pri analogni fotografiji potrebnega veliko vloženega časa. Priznati moram, da sem sama sebe presenetila s tem, koliko sem se naučila in koliko truda sem vložila. Ob izgubi vseh digitalnih fotografij sem skoraj obupala. Kasneje sem menjala digitalni fotoaparat, kar mi je predstavljalo nekaj težav, a sem jih hitro rešila.

Analogna in digitalna fotografija sta podobni. Fotoaparati delujejo na podoben način, le da je pri digitalnih napravah olajšano merjenje svetlobe, nastavljanje nastavitev in shranjevanje je bolj praktično. Vse ima svoje prednosti in slabosti. Med raziskovanjem Plečnikove arhitekture sem se veliko naučila o njem in njegovih simbolih, zato sedaj drugače gledam na njegovo arhitekturo. Naučila sem se uporabljati velikoformatno kamero, s katero sem dosegla pravilno perspektivo in se izognila popačenju zgradb. Ker sem želela iz standardne arhitekturne

fotografije, sem ustvarila kontrast med osvetljenimi in senčnimi deli, kar je dalo arhitekturi drug pomen in čar.

Analiza hipotez, ki sem se jih zastavila v sklopu diplomske naloge:

H1: Ugotovila sem, da le nekatera Plečnikova dela vsebujejo simboliko, navedeno v literaturi. Trnovski pristan namreč nima posebnega pomena in tudi v Tromostovju ni globoke simbolike. Med fotografiranjem sem opazila, da ima vsaka zgradba svojo zgodbo in pomen. Podoben je le uporabljen material.

H2: Mehovka s premikanjem meglice in objektivna onemogoča popačenje arhitekture, tako da se je moja hipoteza v praksi potrdila.

H3: Trditev delno velja, saj je to odvisno od gledalca fotografije. Pri črno-beli fotografiji izstopajo linije, robovi ter oblike na zgradbi, ampak čar kamnin je vidnejši pri barvni fotografiji.

H4: Brez perspektive v arhitekturi in fotografiji ne gre. To sem videla ter raziskala v sklopu naloge. S perspektivo namreč močno vplivamo na videz arhitekture.

Dodatno **H5:** Postavljena hipoteza delno drži, saj bo Plečnikova arhitektura živela z nami, dokler se ne bo porušila. Arhitektura se določenim umetniškim obdobjem ne prilagaja, ampak je preprosto ujeta v čas. Spominja nas na preteklost in prednike. Plečnikova arhitektura je bila moderna za svoj čas, a sedaj ima moderna arhitektura drugačen pomen.

Zdaj ko sem spoznala analogno fotografijo in velikoformatno kamero, me mika, da bi pri tem ostala oz. to delo ohranjala naprej. Morala bi še nekoliko bolje razumeti razvijanje in postati spretnjša, da bom lahko v prihodnje samostojno razvijala negative v temnici. Ljudje pozabljajo, da je analogna fotografija še vedno prisotna in veliko jih raje vidi barvno fotografijo in druge zvrsti. To lahko sčasoma spremenim, če bom v svoje delo vložila veliko truda.

Na diplomsko nalogo sem ponosna. Negative bom verjetno razvila v pozitive ter jih razstavila v fotogaleriji, s čimer bi rada Plečnikovo Ljubljano približala Mariborčanom in sebi odprla fotografsko pot ter pridobila nova poznanstva.

11 VIRI IN LITERATURA

Bibliografija

- Arrigler, D. (december 2014). Mehovka. *Študijsko gradivo za študente VIST*. Ljubljana: VIST, Visoka šola za storitve, fotografija.
- Colex. (2001). Durst HL 2506 AF. Pridobljeno iz http://durst.loremi.com/brochure/HL2506AF_brochure.pdf.
- Černoga, M. (2021). Beneški pridih v Ljubljani. *Nedeljski dnevnik*, 29.
- Četrnič, Ž. (januar 2014). *Monitor*. Pridobljeno iz Ko se nam stoži po analognem: <https://www.monitor.si/clanek/ko-se-nam-stozi-po-analognem/151981/>.
- Dolenc, O., & Marko, A. (1979). *Velika knjiga o fotografiji*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Hrausky, A. (2006). *Simboli v Plečnikovi arhitekturi; Ljubljana 1921–1957*. Ljubljana: Lili in Roza.
- Hrausky, A., & Koželj, J. (2002). *Arhitekturni vodnik po Ljubljani, 100 izbranih zgradb*. Ljubljana: Rokus.
- Hrausky, A., Koželj, J., & Prelovšek, D. (2006). *Jože Plečnik: Dunaj, Praga, Ljubljana*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Jonite. (2019). Pridobljeno iz The Art of Symmetry in Architecture: The Art of Symmetry in Architecture (jonite.com).
- Keršmanc, T. (4. avgust 2021). Plečnikova Ljubljana po meri ljudi. *Nedeljski dnevnik*, 6.
- Muzej in galerije mesta, L. (avgust 2019). Plečnikova hiša. *Vstopite v hišo, kjer se je porajala Plečnikova Ljubljana!* Ljubljana.
- Photographing Architecture: watch your lines*. (19. april 2014). Pridobljeno iz Boost Your Photography: <http://www.boostyourphotography.com/2014/04/architecture.html>.
- Prelovšek, D. (2017). *Jože Plečnik: arhitektura večnosti: teme, metamorfoze, ideje*. Ljubljana, Slovenija: Založba Z R C.
- Warbletoncouncil*. (brez datuma). Pridobljeno iz Kaj je dvostranska simetrija? (s primeri): <https://sl.warbletoncouncil.org/simetria-bilateral-13643>.

11.1. Slovar besed

Smelost – pogum, hrabrost, pogumnost (<https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika/3597427/smelost?View=1&Query=smelost>)

Monumentalnost – značilnost, lastnost

(<https://fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=monumentalnost>)

Kanon – pravilo za razmerje

12 PRILOGA

12.1. Negativi















