

## 18. KILOMETAR DRAVE

---

Juriša, Antonela

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Academy of Arts and Culture in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:251:180741>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-13**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Academy of Arts and Culture in Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU  
ODSJEK ZA VIZUALNE I MEDIJSKE UMJETNOSTI  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ LIKOVNA KULTURA

ANTONELA JURIŠA

## **18. KILOMETAR DRAVE**

DIPLOMSKI RAD

MENTOR:

doc. art. Vjeran Hrpka

Osijek, 2020.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU U OSIJEKU

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja Antonela Juriša potvrđujem da je moj diplomski rad pod naslovom „18. Kilometar Drave“ te mentorstvom doc. art. Vjerana Hrpke rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskog rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranog rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga završnog/diplomskog rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanove.

U Osijeku, \_\_\_\_\_

Potpis

\_\_\_\_\_

## SAŽETAK

*18. Kilometar Drave* rezultat je provođenja dužeg vremena uz rijeku Dravu. Uz pomoć pinhole kamere i kroz format knjige autorica stvara osobnu priču o psihološkome sazrijevanju, prirodi sjećanja i neizbježnoj prolaznosti života.

**Ključne riječi:** pinhole kamera, sjećanja, prolaznost

## ABSTRACT

18. Kilometer of the river Drava is a result of a long time spent by the river Drava. With the help of the pinhole camera and the book format, the author creates a narrative of personal psychological development, nature of memories and the impermanence of life.

**Keywords:** pinhole camera, memories, impermanence

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. LIVRE D'ARTISTE .....	2
PROLOG .....	2
POGLAVLJE 1 <i>Rađanje misli</i> .....	2
POGLAVLJE 2 <i>Fragmentacija</i> .....	2
POGLAVLJE 3 <i>Rekolekcija</i> .....	3
POGLAVLJE 4 <i>Pohranjivanje</i> .....	4
3. 18. KILOMETAR DRAVE.....	5
4. PROCES RADA.....	8
5. ZAKLJUČAK .....	18
EPILOG.....	18
6. DODATAK .....	19
MATEA SMOLČIĆ-SENČAR.....	19
PIA ARKE.....	20
BETHANY DE FOREST.....	21
HEATHER OELKLAUS .....	22
PROCES IZRADE KAMERE .....	23
7. LITERATURA.....	25

## 1. UVOD

*In a larger sense, memory provides our lives with continuity. It gives us a coherent picture of the past that puts current experience in perspective. The picture may not be rational or accurate, but it persists. Without the binding force of memory, experience would be splintered into as many fragments as there are moments in life. Without the mental time travel provided by memory, we would have no awareness of our personal history, no way of remembering the joys that serve as the luminous milestones of our life. We are who we are because of what we learn and what we remember. (Kandel, Eric R. *The Age of Insight: the Quest to Understand the Unconscious in Art, Mind, and Brain: from Vienna 1900 to the Present*. Random House, 2012.)*

Problematika sjećanja svodi se na to koliko su ona vjerodostojna. Iako u srži daju životu kontinuitet i smisao često se zateknemo u situaciji gdje propitujemo što smo proživjeli a što je samo tvorevina našega mozga. Enigmatični mehanizam koji je naš mozak sposoban je sadržavati iznimnu količinu informacija. Kroz vrijeme nagomilava iskustva i osjećaje, arhivira naš doživljaj svijeta i sve to pretvara u sjećanja. Naš aktivni pristup tim sjećanjima većinu vremena je limitiran i nasumičan pa tako ima dovoljno prostora za pogreške.

Lažna sjećanja, rupe u sjećanjima, amnezija i brojni drugi poremećaji prizivanja sjećanja mogu narušiti percepciju vlastite povijesti. Sjećanja ne moraju samo biti unutar našeg mentalnog svijeta, možemo ih metaforički pohraniti i u prostor izvan tih granica.

Način na koji sam se osobno odlučila nositi sa tim potencijalnim nedostacima je kroz fotografije, tj. vođenje vizualnog dnevnika, s time da se nisam samo fokusirala na sebe nego i na prostor uz rijeku Dravu na kojem sam provodila mnogo vremena. U tom prostoru pronašla sam odraz sebe, pronašla sam suosjećanje kada mi je najviše trebalo. Dobar dio osobnog psihološkog razvoja dogodio se baš tamo, pa stoga poduzimam svaki korak kako bih ga se što duže sjećala .

## 2. LIVRE D'ARTISTE

### PROLOG

Prvih osam stranica predstavljaju odsutnost misli, one prizivaju stanje svijesti koje doživljavam prilikom boravka pored rijeke. Jednostavnim preusmjeravanjem pažnje na osjetila sluha, dodira i mirisa postavljam se u jedinstven trenutak sveden samo na proces postojanja. Promatram kretanje rijeke i odraz zraka sunca na površini koje joj daju dojam tekućeg srebra. Osluškujem žubor rijeke koji kao da usporava vrijeme i prkosi užurbanosti grada koja se može čuti u daljini. Pokoji povjetarac isprepliće mirise zemlje i vode, te kao meditacija učvrsti osjećaj postojanja, daje jasnoću. U tom trenutku pomnosti rijeka postoji kao paradoks, na prvi pogled limitirana dvjema obalama, a svojim tokom toliko beskonačna. Paralelno tome postoji i svijest koja je isto tako limitirana okvirima tijela, a svojim tokom toliko beskonačna.

### POGLAVLJE 1

#### *Rađanje misli*

Svijesti je potrebno vremena kako bi se prepustila sjećanjima. U početku prvo poput teleskopa usmjerenog prema prazninama između galaksija traži i traži jednu točku, jedan mali potencijal energije koji bi se mogao rasplesiti u sliku jasnih obrisa. Periferija je obavijena izmaglicom ostalom nakon što je prethodno sjećanje prošlo. Tek nakon što je ostala samo crnina, poput kaleidoskopske eksplozije rađa se misao. Ta misao postaje slika, a nakon toga napokon, slika postaje sjećanje. Isti prostor kroz mentalno oko promatra se iz različitih kutova. Prizivaju se sitni detalji iz nekog drugog vremena osobne prošlosti. Teško je razaznati koliko su detalji povezani, jesu li iz različitih dana ili se prošlost jednostavno stopila u jedan beskonačni dan. Iz te nebuloznosti misli isprepletenih sa sjećanjima izranja skrivena apstraktna narav tog unutarnjeg svijeta.

### POGLAVLJE 2

#### *Fragmentacija*

Smisao postupno nestaje.

Sjećanja se ponovno razbijaju na slike.

Pojam slike razbija se na manje dijelove koji se miješaju, iskrivljuju, razdvajaju i ponovno se spajaju.

Iz toga proizlazi sumnja. Sumnja stvara razarajuće praznine u redoslijedu, narušava sklad koji sjećanja uspostavljaju metodičkim arhiviranjem prošlosti i protoka vremena. Narativ se mijenja

do te razine gdje je teško razaznati što je nekada bio istinski događaj pretvoren u sjećanje a što je pogreška nastala u kodu mozga kroz dugi period gomilanja informacija u lokaciji koja ima ograničen kapacitet. Kako pronaći smisao? Kako pronaći jasnoću u tim mutnim vodama rijeke misli koja se uzdiže izvan granica svoga korita? Kaotična energija obuzima cijelu svijest, oblici koji su bili gradbeni elementi mentalne stvarnosti postaju apstraktne tvorevine bez suvisloga značenja, lišeni logike.

Osjećaji usko vezani uz individualno sjećanje mijenjaju svoj intenzitet nasumično, isprepliću se, miješaju, iskrivljuju, razdvajaju i ponovno se spajaju.

Smisao prestaje.

Mir.

### POGLAVLJE 3

#### *Rekolekcija*

Postoji jedno sjećanje na osjećaj.

Sjećanje kreće sa eksplozijom energije preusmjerenom u zalet. Sluh je fokusiran na zvuk udisaja i izdisaja koji su u skladu sa šumom vjetra koji prolazi pored ušiju. Početna energija pretvara se u vatru u plućima dok se noge konačno odbacuju od zemlje. Doseže se jedna sitna točka u kojoj cijelo tijelo lebdi, zvuk koraka nestaje, disanje se zaustavlja, a jedino što je preostalo je iščekivanje. Zvuk vjetra brzo se vraća dok gravitacija užurbano povlači tijelo prema dolje, trenutak sitne vječnosti u zraku prolazi i zamijenjen je iznenadnim susretom tijela sa vodom. Glasni, pucketajući mjehurići obavijaju cijelu svijest dok se sami bore za izlazak na površinu. Svjetlost postepeno smanjuje svoj intenzitet što se dublje tone u vodu. Negdje usred toga zaustavlja se momentum skoka, mišići se opuštaju, tijelo i svijest dosežu sinergiju za vrijeme koje postoje u trenutku spokoja, bez težine zamrznuti u vremenu. Pogled se usmjerava prema površini i zrakama sunca koje se lome kroz nju. Posljednji mjehurići pronašli su svoj put prema gore.

Prizivanje toga sjećanja postalo je mantra za ponovni pronalazak jasnoće. Svu napetost, srdžbu i anksioznost u tom trenutku odnijela je voda. Posložila je iskrivljena i uzburkana sjećanja, dala im smisao. Pokoja praznina ih više ne razdvaja, umjesto toga ih međusobno povezuje. Elementi koji su prije bili razbijeni u mnoštvo fragmenata su vraćeni u čitljiv kontekst.



## POGLAVLJE 4

### *Pohranjivanje*

Promatranjem sitnih i skrivenih detalja ovoga mjesta lako je doći do zaključka kako je cijeli dio grada primjer prirode svemira, civilizacije i općenitog postojanja života. Okoliš se konstantno izmjenjuje: čovjek je taj koji ga prilagodi svojim potrebama, učini korisnim populaciji grada, ali bez konstantne intervencije priroda polako pronalazi svoj put natrag te na taj način prilagođuje okoliš svojim potrebama. Time se zatvara krug prolaznosti koji onda vrti u nedogled. S druge strane, isprepletenost mjesta sa čovjekom ide puno dublje. Koliko god priroda preuzima i prilagođava mjesto, jednako toliko i preuzima i prilagođava sva sjećanja koja su skrivena u njemu. Čovjeku i mjestu briše granice koje ih razdvajaju i stapa ih u jednu pojavu. Karakter koji proiziđe iz tog procesa postaje srž, metaforička frekvencija koja odzvanja dok se ne pojavi rezonancija.

### 3. 18. KILOMETAR DRAVE

Ovaj rad rezultat je sada već godina provođenja vremena pored rijeke Drave. Ljepota života u „Gradu na Dravi“ je ta što čak i kada nisam aktivno uz vodu u svakom trenu usko sam vezana uz nju. Kroz povijest razne prednosti privlačile su ljude da stvore civilizacije pored rijeka. Taktička nadmoć, promet i trgovina, pa na kraju krajeva i zbog onog iskonskog razloga, vode kao izvora života. Veza koju imamo sa vodom je neslomljiva.

*Our ancient ancestors came out of the water and evolved from swimming to crawling to walking. Human fetuses still have “gill-slit” structures in their early stages of development, and we spend our first nine months of life immersed in the “watery” environment of our mother’s womb. When we’re born, our bodies are approximately 78 percent water. As we age, that number drops to below 60 percent—but the brain continues to be made of 80 percent water. The human body as a whole is almost the same density as water, which allows us to float. In its mineral composition, the water in our cells is comparable to that found in the sea.*

*(Wallace J. Nichols, PhD, Blue Mind: The Surprising Science That Shows How Being Near, In, On, or Under Water Can Make You Happier, Healthier, More Connected, and Better at What You Do, 2014.)*

Rijeka Drava nam je luksuz koji u suvremenome životu često zanemarimo. Pruža nam direktan kontakt sa prirodom. Svoje glava je i neobuzdana, ali jednako toliko strpljiva i mirna. Mnoštvo djetinjstva provedeno je uz nju, mnoštvo života prošlo je pored nje i beskonačan broj sjećanja preuzela je i odnijela upravo ona. Gledajući unatrag na svoja vlastita sjećanja i odnos sa vodom postaje mi jasno koliko vedrine i osjećaja mira mi je donijela čak i tijekom najgore oluje. Iako nisam uvijek obraćala pozornost na tu povezanost, znam kako je ključan element koji je pomogao u stvaranju svega što čini mene. Morski biolog i autor, Wallace J. Nichols opisuje tu vezu između čovjeka i vode kao „Plavi mozak“:

*Blue Mind, a mildly meditative state characterized by calm, peacefulness, unity, and a sense of general happiness and satisfaction with life in the moment. It is inspired by water and elements associated with water, from the color blue to the words we use to describe the sensations associated with immersion. It takes advantage of neurological connections formed over millennia. (Wallace J. Nichols, PhD, 2014.)*

Nichols nalaže kako svi imamo barem jedno sjećanje vezano uz vodu koje je pozitivno utjecao na nas. Jedan trenutak u kojem smo shvatili koliko je voda integrirana u našu svakodnevicu. 18. kilometar Drave tako meni predstavlja mnoštvo trenutaka satkanih među mojim sjećanjima u kojima je povezanost sa vodom i svime oko nje bila najjača, uključujući tako i jedan mali komad zemlje na koji je postao fizičko utočište.

Tranzit d.o.o. nekada je bilo mjesto iznimne ljudske aktivnosti. Bilo je to pristanište raznih dobara, mjesto izvoza, uvoza, razmjene i sveopće zaposlenosti. Kako vrijeme prolazi i gospodarske situacije se mijenjaju, Tranzit d.o.o. polako pada u zaborav. Vlaga, zapuštenost i hrđa postaju glavne odlike cijele lokacije. Priroda preuzima građevine, vegetacija poput zagrljaja obuhvaća svaki kutak kao da pokušava sakriti prošlost, zaštititi sjećanja koja su pohranjena u ciglama i drvetu.

Kao mjesto koje je kroz svoj period propadanja bilo zabranjeno za pristup ljudima često bi pobuđivalo osjećaj znatiželje, pogotovo jednom mladom djetetu kojem je znatiželja glavna vodilja u životu. Često sam se pitala što se točno nalazi na tome mjestu direktno povezanim sa gradom i tako oštro odvojenim od svakodnevnice. Iz straha bih se uvijek držala podalje, igrala bih ulogu promatrača.

To mjesto je kroz moj život uvijek bilo prisutno u pozadini mozga baš zbog te znatiželje, s vremenom se sinkroniziralo i samostalno se gradilo u podsvijesti. Nakon niza godina promatranja i iz potrebe za mirnim, zavučenim mjestom, strah konačno biva zamijenjen odlučnošću za upoznavanjem. Tijekom prve godine provedene na akademiji prvi puta je postalo motiv radova i izvor kreativnosti. Pomoglo mi je pronaći smisleniji put prema pronalasku vlastitoga izričaja. Kroz tehniku linoreza otvorila sam vrata prema istraživanju srži toga mjesta, što će se jasnije manifestirati nešto kasnije. Priroda tehnike linoreza gdje postoji proces urezivanja u materijal paralelno je urezivala temelje toga mjesta unutar moje podsvijesti.

Nakon toga mjesto je palo u dio mozga odgovornoga za stvaranje sjećanja. Teško je reći koliko puta – ako ih je uopće bilo – sam se vratila ili makar prošla kroz tu lokaciju. Svejedno, kao jedna konstanta Tranzit d.o.o. nastavio je postojati u vakuumu, naizgled uvijek isti, a zapravo u kontinuiranom procesu izmjene. Čak i kada su postojali periodi u kojima nisam bila u direktnome kontaktu sa tim mjestom, njegov utjecaj mogao primijetiti u mnogim mojim radovima, iako samo kroz sentiment napuštenoga mjesta. Sve te manifestacije predstavljale su fazu upoznavanja sa lokacijom koja je prije izazivala osjećaj strahopoštovanja i znatiželje.

Kroz ciklički proces koji sam uspostavila – boravak uz rijeku – odsutnost - boravak uz rijeku - ponovno se vraćam na isto mjesto teške glave pune misli i muka kroz koje vjerojatno svatko prođe u svome životu. Ovoga puta prvo što me privuklo natrag bio je mir cijeloga prostora, manjak ljudi i obilje tišine. Žubor rijeke koja, kako je to Hesse rekao: *se nalazi svuda u isti tren, na izvoru i ušću, na vodopadu i na brzaku, u moru, u planini, svuda je istovremeno i za nju postoji samo sadašnjica, bez sjene prošlosti i budućnosti.* (Hesse, Hermann. *Siddhartha*. New York: New Directions, 1957.) U tome periodu koncept entropije uhodio je svaki kutak moga života. Generalni smjer kretanja prirode vodi prema određenoj dozi propadanja, odumiranja i ostalih morbidnih epiteta. S vremenom taj koncept postao je teret koji je počeo nanositi ozbiljne ozljede na psihu, podsvijest pa tako posredno i na kreativno izražavanje. Kada bih se osjećaja preopterećeno, otišla bih natrag na komad zemlje koji sam sebično prisvojila. Odraze sebe vidjela sam u tome prostoru, međusobno smo se razumjeli. Sjedila bih tako iz dana u dan pored Drave koja mi je pomogla tako što bi preuzela misli i odnijela ih daleko.

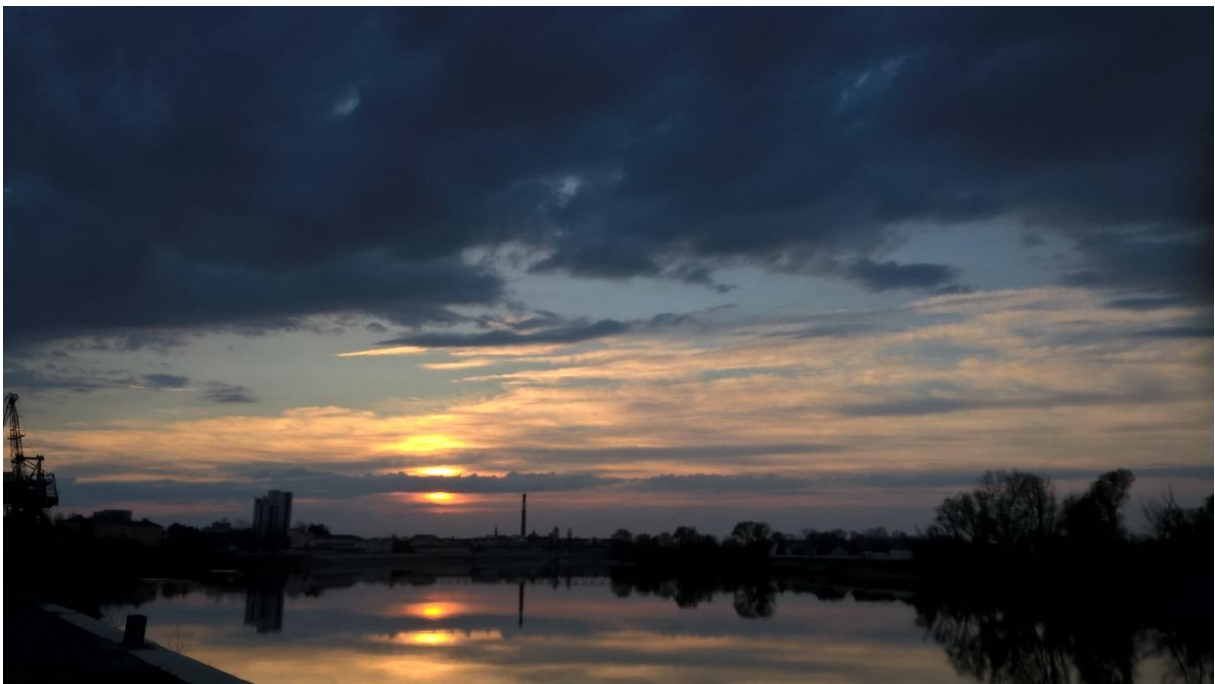


*Linorez, Vrata, 1. godina, preddiplomski studij likovna kultura*

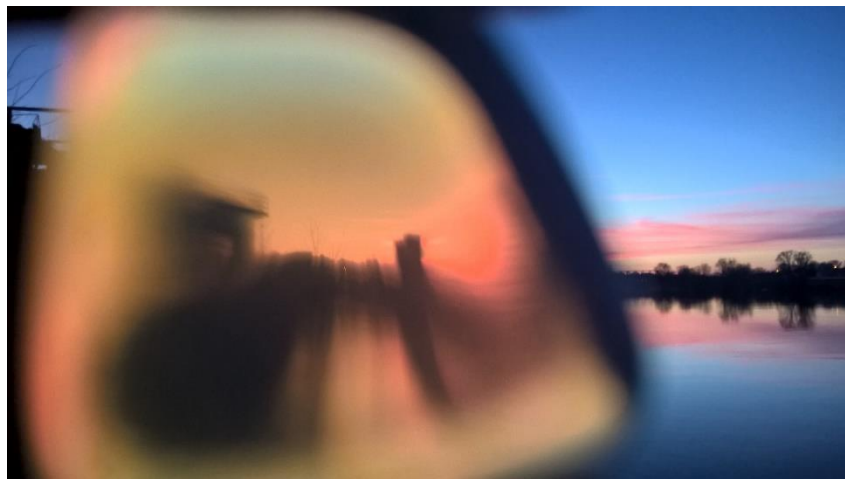
## 4. PROCES RADA

Sa pojavom želje za bilježenjem stanja prostora nastalo je i pitanje s čime bi to bilo najbolje napraviti. Za početak nekako je najintuitivnije bilo posegnuti za smartphone uređajem. Momentalni point and shoot pristup bio je pogodan za jednostavnije fotografije koje su imale glavnu ulogu u arhiviranju prostora i uspostavljanju jasnog linearnog protoka osobne prošlosti i prošlosti mjesta.



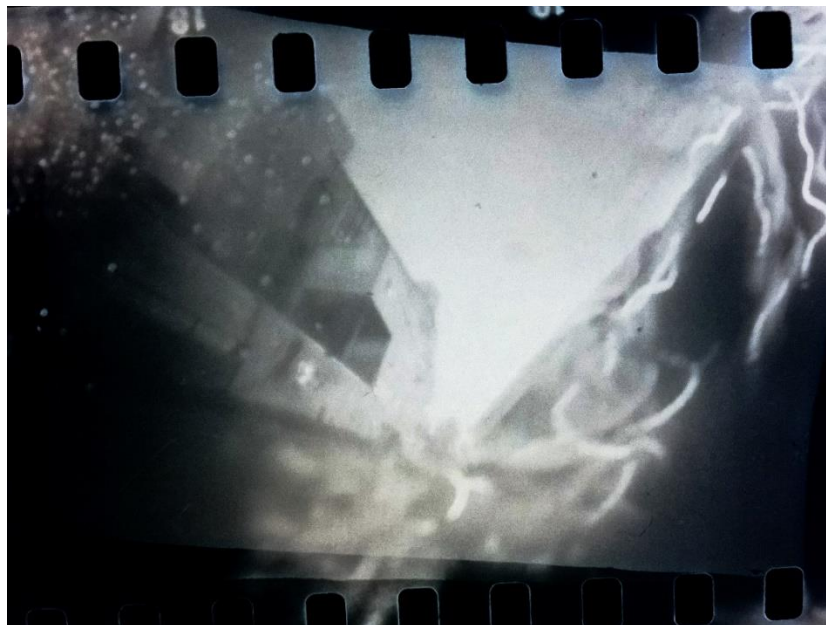


U potrazi za proširivanjem kreativnog potencijala kamere smartphone-a otkrila sam kako postavljanjem kristala opalita ispred kamere nastaje vrlo zanimljiv efekt gdje postoji jedna točka fokusa dok je ostatak magličast i iskrivljen. Ovisno o kutu pod kojim je svjetlost dopirala kroz kristal do leće mogla sam manipulirati krajnji izgled fotografije. „Aha!“ trenutak dogodio se kada sam tu tehniku počela primjenjivati prilikom fotografiranja prostora Tranzita. U tim fotografijama pronašla sam paralelu s time kako sjećanja izgledaju u mentalnome oku. Prilikom prizivanja sjećanja ono što vidimo rijetko kada će biti u punoj rezoluciji. U fokusu će biti glavna tema sjećanja, sve oko toga biti će obavijeno izmaglicom poput vinjeta u starim fotografijama. Iako je taj pristup korespondirao sa mojom idejom sjećanja, nije se u potpunosti doticao cijele problematike nasumičnosti, kaosa i neizbježne prolaznosti. Mogla sam kroz ekran smartphone uređaja vidjeti i utjecati na izgled fotografije koliko god je bilo potrebno dok ne dobijem idealni krajnji rezultat.



Element neočekivanoga i nasumičnoga pronašla sam u pinhole kamerama. Gotovo bilo koji predmet može se pretvoriti u pinhole kameru. (Upute za izradu - dodatak: str. 27)

Kroz vrijeme kojim sam se bavila istraživanjem te tehnike isprobala sam ih par, a to su: aluminijska limenka, modificirana Pringles tuba, vodovodna cijev, te vodootporna električna razvodna kutija. Svaki način imao je svoju čar, Pringles tuba pokazala se izvrsnom za klasični foto film, vodovodna cijev bila je pogodna za veliki format foto papira...



*Slika 1 Modificirana Pringles tuba, Foto film*



*Vodovodna cijev, Foto papir*



Iako u svome radu nisam direktno tražila inspiraciju u drugim umjetnicima, kako bih ilustrirala koliko je polje pinhole kamere široko voljela bih istaknuti par vještih fotografa. Krenuvši od Hrvatske osvrnula bih se na radove koje je načinila Matea Smolčić-Senčar za samostalnu izložbu pod nazivom „Portreti“ (dodatak: stranica 23). Ona koristi drvenu >>ONDU<< kameru, koju proizvodi istoimena tvrtka locirana u Sloveniji. Izvan okvira Lijepe Naše Nizozemska umjetnica Bethany de Forest (dodatak: stranica 25) fotografira ručno izrađene diorame pomoću pinhole kamera koje često postavlja unutar samih diorama, te ih prilagođava okruženju. Heather Oelklaus (dodatak: stranica 26) umjetnica je iz Sjedinjenih Američkih Država. Ona raznorazne svakodnevne objekte pretvara u pinhole kamere, od čajnika, limenih kutija, do hotelskih kolica. Nadalje, Danska umjetnica Pia Arke (dodatak: stranica 24) za potrebe fotografiranja krajolika Greenlanda stvorila je pinhole kameru od drveta borovine i šperploče dovoljno veliku da može ući u kameru te direktno intervenirati i utjecati na krajnji rezultat.

Kako bih se vratila na vlastiti rad, na kraju se najobičnija aluminijska limenka dostupna u bilo kojoj prodavaonici pokazala kao najbolji način za tranziciju sjećanja iz misli u stvarnost. *Camera obscura*, tj. pinhole kamera ima tu karakteristiku svođenja fotografije na osnovne elemente s time da zadrži kompleksnost samog procesa prenošenja informacija koje šalje svjetlost na fotografski papir. Način na koji pinhole kamera funkcionira veoma je jednostavan. Princip *camere obscurae* čovjek je uočio još za vrijeme kamenoga doba kada je boravio u špiljama.

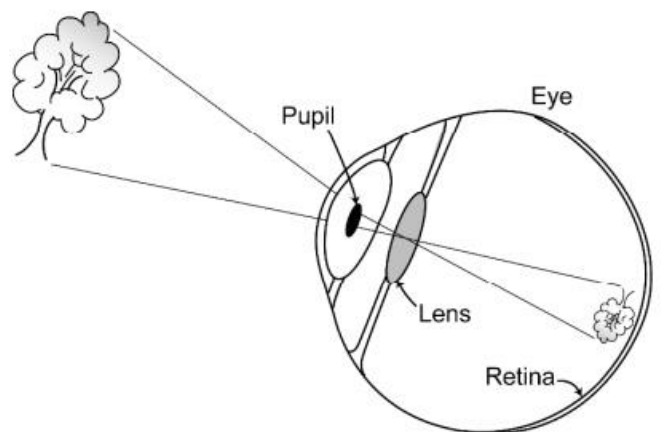
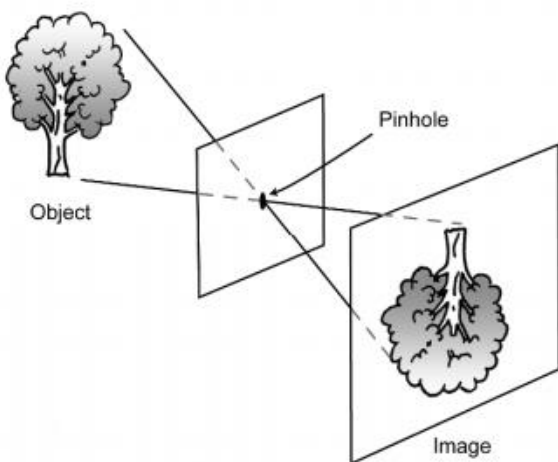
*Many myths have been retold of ancient peoples seeing pinhole images inside tents, darkened rooms, and the like, so it would seem that a living knowledge of pinhole images has occurred for tens of thousands of years. An interesting primitive example comes from the book Life Above the Jungle Floor by Donald Perry ... Perry wrote:*

*I climbed a few feet above the floor and turned off the light, again hoping to draw additional animals to the hollow. After several moments I became aware of slight changes in the natural light level within the cavern. For a moment I thought it was my eyes adjusting to the darkness, but I soon realized the phenomenon was due to an opening in the opposite wall. Very weak and wavering light came through a small, cone-shaped hole three feet above the floor. In effect, the hole and near pitch black cavern constituted a crude optical device.*

*The hole acted as a lens to cast a fuzzy image of the outside world onto a wall. A weak upside down image of Doyly was projected onto the opposite wall. (Eric Renner, Pinhole Photography From Historic Technique to Digital Application, fourth edition, 2008.)*

Pinhole kamera paralelno se dotiče načina na koji ljudsko oko prima i prenosi informacije iz vanjskog svijeta u unutarnji:

*Notice in Fig. 1.7 that the rays from the top branch and from the trunk have to cross at the pinhole in order to pass through; the crossed light rays cause the image of the tree (or light bulb, or any other object) to be upside down. The pinhole is acting as a lens. Your eyes work in very similar fashion to the pinhole camera. Figure 1.8 illustrates how the pupil of an eye is the primary light gatherer in the system. The eye's crystalline lens is used to fine-tune the focus of the image. And like the tape screen of our pinhole camera, the retina captures an upside-down image of an object. It's up to the brain to interpret the signal and right the image. (Beeson, Steven, and James W. Mayer. Patterns of Light: Chasing the Spectrum from Aristotle to LEDs. Springer, 2011.)*



**Fig. 1.7** A pinhole casts an image of a tree on a piece of paper. The straight lightbeams cross at the pinhole, causing the image to appear upside down.

**Fig. 1.8** The eye acts like a pinhole camera. The pupil is the pinhole, and the retina is the screen. The images projected on the retina are inverted.

Paralelu sam također pronašla i između mozga i fotografskoga papira. Podjednako primaju informacije i pohranjuju ih. Jedina razlika je u tome što fotografski papir ima element dugovječnosti u odnosu na mozak. Fotografije naravno blijede, ali one to čine znatno sporije u odnosu na sjećanja u mozgu.

Pinhole fotografije mogu biti i u potpunosti vjerodostojne stvarnosti koju pohranjuju. Čak i sa najosnovnijim elementima rezultati mogu biti gotovo robotski točni. Odlučila sam svoje fotografije lišiti te točnosti prilikom prenošenja informacija jer tako bolje naliče izgledu sjećanja u mozgu, tj. unutar njem oku. Na kraju je to postao paradoks: kako bih točno prikazala vlastiti subjektivni pogled, moram ukloniti objektivnu točnost vanjskoga svijeta.



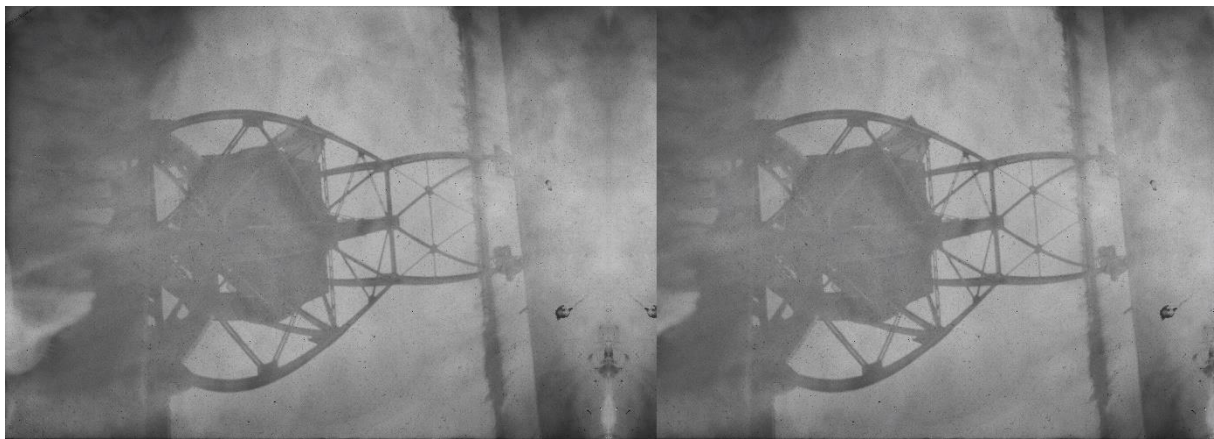
Najveća prepreka prilikom izrade fotografija ujedno je i bila ta neočekivanost. Jednostavna izrada navela me na ponavljanje postupka nekolicinu puta. Uza sebe sam imala osam kamera i svaka je imala svoj karakter. Jedna bi konstanto davala dobar rezultat dok je sa drugom trebalo više vremena kako bi se uspostavio dobar pristup za ekspoziciju.

Poput provođenja vremena u stanju pomnosti pored Drave tako je i proces ponavljanja kamere i izrada fotografija bio poput meditacije. Prosječna dužina trajanja ekspozicije bila bi oko jedne minute i dvadeset sekundi. To vrijeme bih provela tako što sam se postavila u trenutak gdje bi postojala samo ja, pinhole kamera, i milijuni fotona na svome putu prema fotografskome papiru.

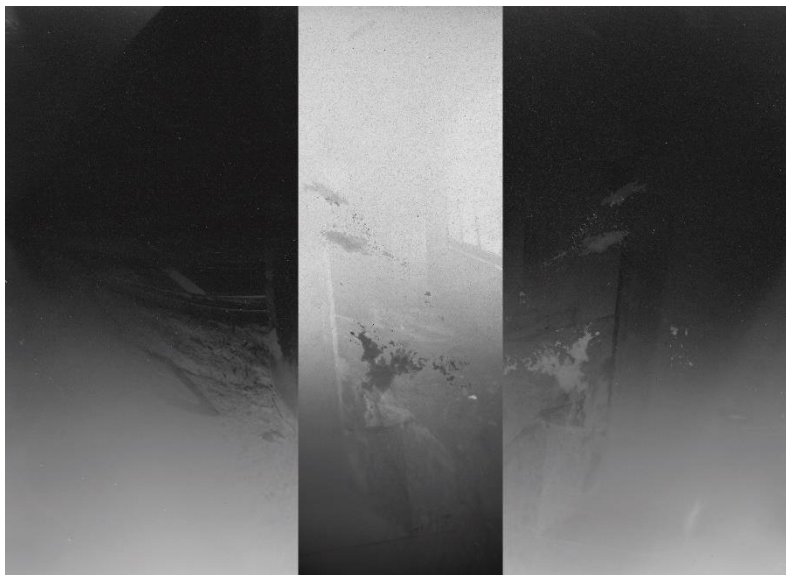
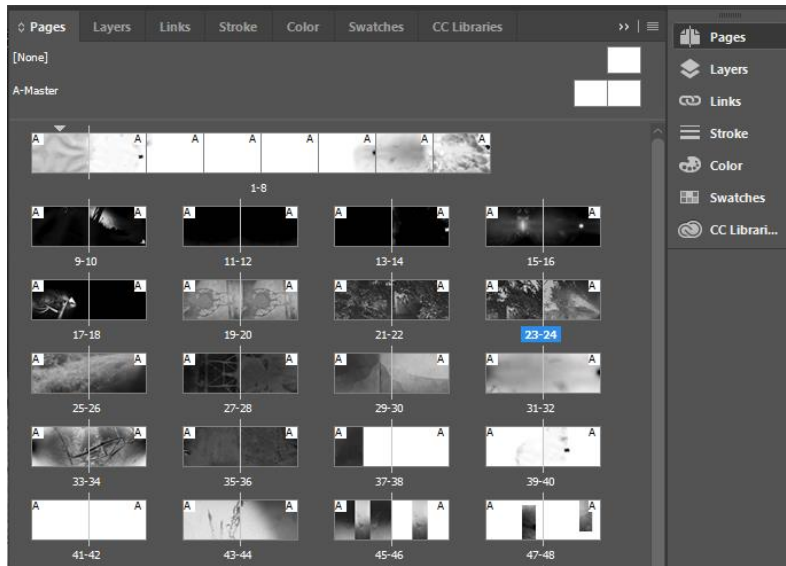


Isti taj princip prenesen je i na rad u fotolabosu. Čim se zatvore vrata ne postoji ništa drugo osim fokusa na rutinski proces izrade fotografija pomiješan sa iščekivanjem krajnjeg rezultata. Ponekad bi bilo teško prihvatiti neuspjehe, pojavila bi se nit sumnje koja bi pokušavala navesti na odustajanje, ali srećom čak i neuspjele fotografije doprinosile su glavnoj vodilji cijelog ovog rada: nasumičnost, kaos i neizbježna prolaznost te kako prihvatiti da ništa od toga nije prepreka kreativnosti i želji za stvaranjem.

Što se tiče vizualnosti rada, kao što sam već spomenula prije, glavna vodilja toga aspekta bilo mi je prizivanje sjećanja i kako ona izgledaju u mom mentalnome oku. Iz tog razloga sam fotografije počela izrađivati u crno-bijeloj tehnici. Fotografske skice koje sam radila sa smartphone kamerom i kristalom opalita imale su nježne pastelne boje i snen ugođaj pa tako nisu u potpunosti bile bliske 'izgledu' sjećanja koja - pogotovo sa protokom vremena - više postaju crno-bijela.



Format knjige odabran je iz razloga što ima urođenu narativnu karakteristiku koja mi je dopustila da u stvarnost prenesem misli koje su se razvijale kroz dugi niz vremena. Uz pomoć digitalnog programa inDesign mogla sam pomoću fotografija 'pisati' priču o jednome prostoru koji je igrao veliku ulogu u procesu osobnoga psihološkoga sazrijevanja. Digitalna intervencija pomogla je proširiti mogućnosti izražavanja. Bila sam u stanju povećati dijelove fotografija, izrezivati, spajati, istaknuti detalje koji su rezonirali sa fragmentiranom prirodom prisjećanja, poput pisca stvarati smislenu priču sa svojim uvodom, zapletom, raspletom i zaključkom. Tom podjelom fotografija na poglavlja postiže se linearnost i uvodi se struktura i red kao direktan kontrast fotografijama koje imaju element slobode i nasumičnosti.



## 5. ZAKLJUČAK

### EPILOG

Na osamnaestome kilometru Drave jedno malo, hotimice odbačeno mjesto može postati dom beskonačnome broju sjećanja. To mjesto takvo kakvo je; sa svojim nepravilnostima, ruševinama i ostacima neke prijašnje stvarnosti stoji kao oda entropiji, monument beskrajnim promjenama i neizbježnim završecima. To mjesto takvo kakvo je, ponudilo je utočište izgubljenoj osobi koja je agresivno, donekle sebično čuvala burne i depresivne misli samo za sebe. To mjesto takvo kakvo je, sa svojom beskonačnom empatijom pohranilo je misli u tlo, vodu, pukotine i korov - podarilo im je suosjećanje. To mjesto postoji kao kontradikcija života gdje može u istu ruku biti kaotično i umirujuće. Dio njega je i rijeka koja neumorno teče direktno pored, iz dana u dan. Iako više postoje kao antiteza jedno drugome - gdje rijeka ostaje ista, a mjesto se mijenja - uvijek su u konstantnome stanju simbioze. Dva čuvara sjećanja, strpljivi, pomni.

## 6. DODATAK

MATEA SMOLČIĆ-SENČAR





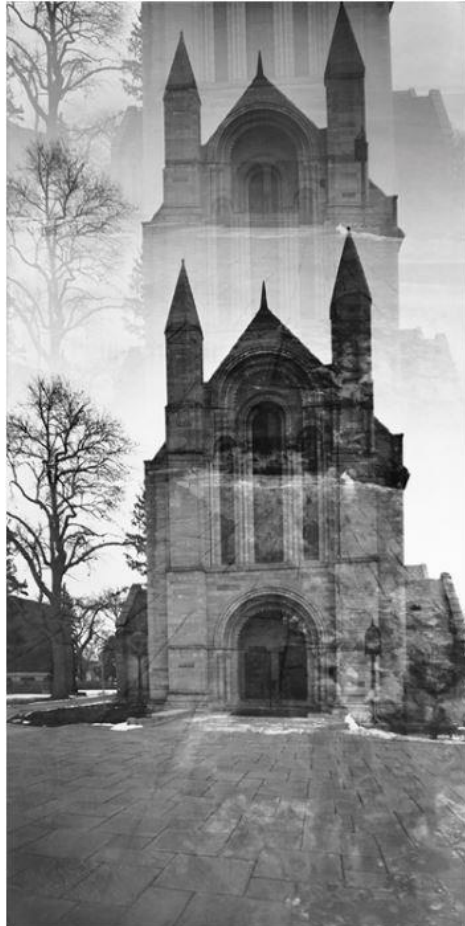
PIA ARKE



BETHANY DE FOREST



HEATHER OELKLAUS



## PROCES IZRADE KAMERE

Potreban pribor:

- Prazna aluminijska limenka
- Iznimno tanka šivaća igla
- Mat crni auto lak
- Tvrdi crni papir
- Crna izolir-traka
- Crna tzv. duct-tape traka
- Fini brusni papir K1600
- Otvarač konzervi
- Škare
- Foto papir
- Foto labos opremljen sa kemijskim tekućinama potrebnima za razvijanje crno-bijele fotografije

Prije samoga početka izrade kamere limenku je potrebno isprazniti i što bolje očistiti. Nakon toga ostavljamo ju da se osuši, poslije čega je limenka spremna za slijedeći korak. Potrebno je stvoriti otvor kroz koji će svjetlost prolaziti. Najidealniji pristup stvaranju otvora je taj gdje je limenka vodoravno položena na stabilnoj podlozi. Koristeći tanku šivaću iglu postavljenu okomito limenci na željenome mjestu napraviti ćemo sitnu rupu, pinhole, postepenim nanošenjem pritiska i okretanjem igle tako da naliči bušilici. Ovdje je potrebno postupati pažljivo kako otvor ne bi bio prevelik, uvijek je bolje krenuti od manjeg prema većem. Na kraju pinhole prekrivamo malim pravokutnikom sačinjenim od izolir-trake što ćemo kasnije koristiti kao okidač.

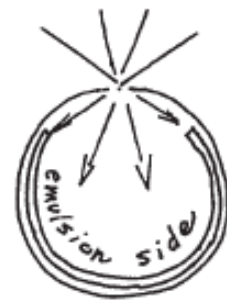
Nakon toga pomoću otvarača limenki potrebno je ukloniti gornji dio limenke kako bi kasnije mogli lako umetnuti foto papir.

Ukoliko je novonastali rub otvora preoštar može se zaštititi izolir-trakom. Pomoću brusnog papira sada je moguće izravnati ispupčenje nastalo kada je bio probušen pinhole.

Budući da je unutrašnjost limenke reflektivna pa se tako zrake sunca mogu odbijati i stvarati neželjene rezultate potrebno je tu unutrašnjost obojati u crno pomoću mat autolaka.

Zatim slijedi izrada poklopca koji će nam dodatno pomoći u suzbijanju prodora zraka sunca. Za početak je potrebno od crnog papira izrezati pravokutnik dovoljno dugačak da obavije limenku, te krug jednakog promjera kao i limenka. Na pravokutniku je potrebno škarama izrezati "resice" koje olakšavaju proces oblikovanja papira u cilindar. One će se međusobno preklapati a na vanjsku stranu novonastalogo cilindra položiti će se izrezani krug. Ta dva oblika potrebno je spojiti koristeći duct-tape.

Završno sa poklopcem, limenka je uspješno pretvorena u fotoaparatus. Sada je sve spremno za umetanje foto papira što je potrebno napraviti u zacrnjenoj prostoriji, po mogućnosti u foto labosu. Papir se postavlja u limenku tako da je strana sa emulzijom okrenuta prema mjestu gdje je napravljen pinhole. Na kraju se vraća poklopac, te se dodatno umotava korištenjem široke ljepljive trake.



Ekspoziranje je teško odrediti jednako precizno kao što se to može napraviti sa normalnim fotoaparatom pa je zato potrebno napraviti koju probnu fotografiju.

Light condition	Camera focal length	RC paper
Full sun	1½ inch (38 mm)	15 seconds
	3 inch (75 mm)	40 seconds
	6 inch (150 mm)	3 minutes
Hazy sun	1½ inch (38 mm)	40 seconds
	3 inch (75 mm)	3 minutes
	6 inch (150 mm)	8 minutes
Cloudy	1½ inch (38 mm)	3 minutes
	3 inch (75 mm)	8 minutes
	6 inch (150 mm)	18 minutes
Deep shade	1½ inch (38 mm)	8 minutes
	3 inch (75 mm)	18 minutes
	6 inch (150 mm)	40 minutes

## 7. LITERATURA

1. Kandel, Eric R. *The Age of Insight: the Quest to Understand the Unconscious in Art, Mind, and Brain: from Vienna 1900 to the Present*. Random House, 2012.
2. Nichols, Wallace J., *Blue Mind: the Surprising Science That Shows How Being near, in, on, or under Water Can Make You Happier, Healthier, More Connected and Better at What You Do*. Little, Brown Spark, 2015.
3. Hesse, Hermann. *Siddhartha*. New York: New Directions, 1957.
4. Beeson, Steven, and James W. Mayer. *Patterns of Light: Chasing the Spectrum from Aristotle to LEDs*. Springer, 2011.
5. Renner, Eric. *Pinhole Photography: from Historic Technique to Digital Application*. Focal Press, 2009.

### Mrežni izvori:

1. Tricky Memory - Arte Documentary, Hosted by Anna Flori Lamour, 2016.  
[https://www.youtube.com/watch?v=M4M0QHVFJTo&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=M4M0QHVFJTo&feature=emb_title)  
Dostupno od: Listopad 2017
2. Matea Smolčić-Senčar:  
[https://www.facebook.com/matea-smolcic-263525427092646/?\\_tn=%2Cd%2CP-R&eid=ARAAaLSzYeLa-MrYnxWmTu8DSE1Y-bTApuU2UolqIUkrFSh9-f4AY528s\\_lgng5Ww-331JZEg5K8wjawq](https://www.facebook.com/matea-smolcic-263525427092646/?_tn=%2Cd%2CP-R&eid=ARAAaLSzYeLa-MrYnxWmTu8DSE1Y-bTApuU2UolqIUkrFSh9-f4AY528s_lgng5Ww-331JZEg5K8wjawq)
3. Pia Arke:  
<https://kunsthalltrondheim.no/en/utstillinger/pia-arke>
4. Bethany de Forest:  
<http://www.pinhole.nl/about>
5. Heather Oelklaus:  
[http://www.camerakarma.com/#!/Unconventional\\_Camera](http://www.camerakarma.com/#!/Unconventional_Camera)