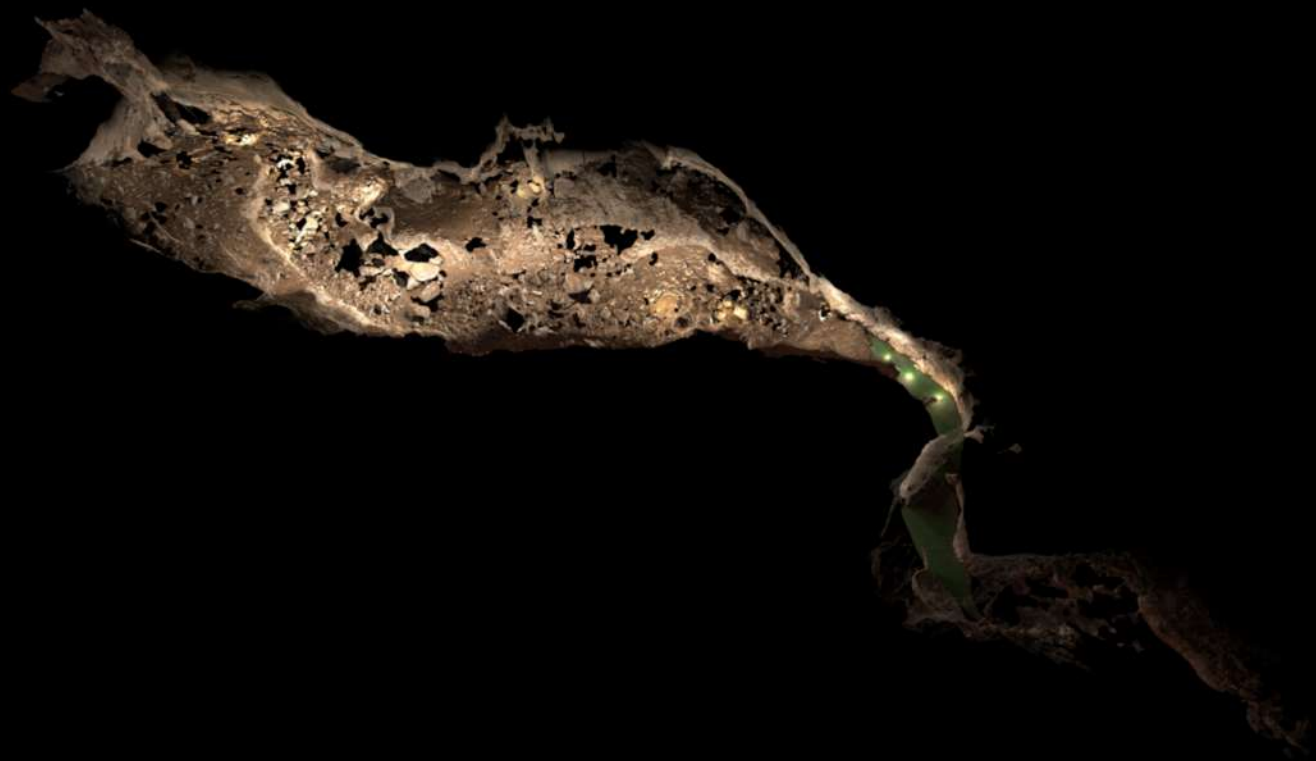


AKADEMIJA LIKOVNIH UMJETNOSTI
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

SKRIVENA ZEMLJA

DIPLOMSKI RAD

IVAN JAMIĆ



ODSJEK ZA ANIMIRANI FILM I NOVE MEDIJE
MENTORICA; prof. dr. sc. IVANA KESER BATTISTA

RUJAN 2020.

SADRŽAJ

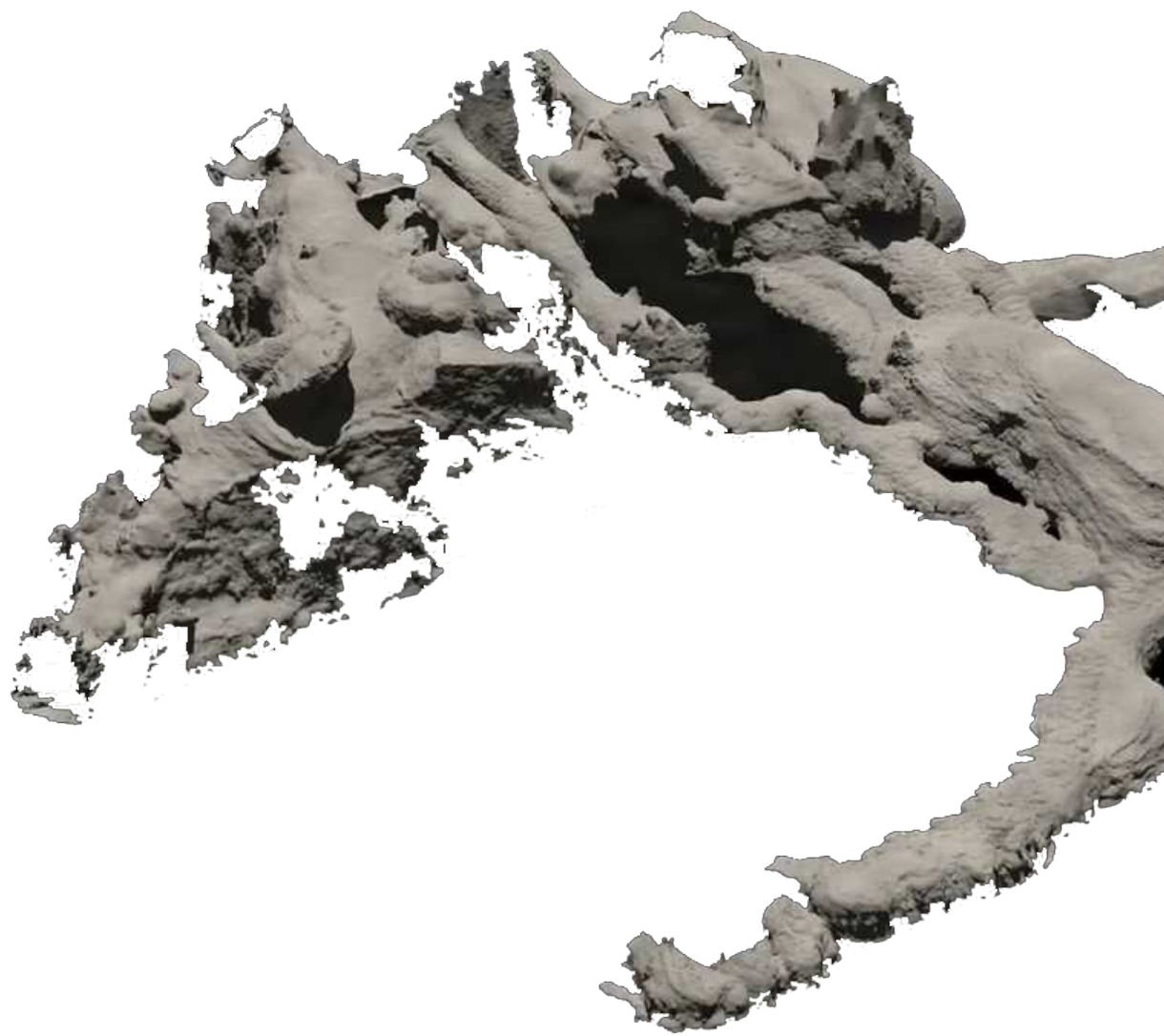
1.	Uvod	3
2.	Terra Incognita	5
3.	Otkrivanje podzemlja	9
4.	Projekt Skrivena Zemlja	23
4.1.	Film	32
4.2.	Zvuk	41
5.	Popis ilustracija i fotografija	45
6.	Literatura	46

1. UVOD

Projekt *Skrivena Zemlja* nastao je kroz posljednju godinu diplomskog studija novih medija, kao nastavak na vlastitu umjetničku praksu i interese koje sam razvijao tijekom studiranja na Akademiji Likovnih Umjetnosti. Ovaj diplomski rad, sadrži istraživanje i opis nastalog dokumentarno esejističkog filma u kojem prikazujem viziju podzemlja, kao mjesta arhiva, rituala i mogućnosti pokreta.

Kroz proces stvaranja filma, ispitujem suvremene slike i imaginacije podzemlja u kontekstu kulture, znanosti, industrije, politike i tehnologije. Glavna ideja ovog rada, je ostvariti svijest o aktivnostima i interesima, koji stalno redefiniraju našu percepciju podzemlja, promatranog kao prostor ispod površine Zemlje.

U svom umjetničkom radu, uglavnom se bavim znanstveno-tehnološkim metodama proizvodnje slike i njenim estetskim kvalitetama, ispitujući tako odnose umjetnosti i znanosti, čovjeka i tehnologije, kroz medij pokretne slike, zvuka i fotografije. Materijali koje koristim u produkciji umjetničkih radova, uključuju originalne snimke zvuka i slike, kompjuterske vizualizacije prostora i objekata, a često i archive, čijom manipulacijom odstranjujem njihov sadržaj od konteksta u kojima su nastali.



2. TERRA INCOGNITA

Skrivena zemlja ili *terra incognita*, je termin koji su kartografi razvili kako bi opisali ne mapirane i ne istražene regije na tadašnjoj karti svijeta. Nakon što je avanturistički duh kolonijalizma nestao, na njegovim ostacima se razvila kultura simulakruma¹, koja je iskustvo učinila hibridnim, pa tako čovjekov odnos s Zemljom zauvijek promijenila. Unutar virtualne zemlje, kojom putujemo lebdeći ili uz pomoć *street view*², fizičke prepreke ne postoje, a svijet je zaustavljen u jednom sunčanom danu. Iskustvo Zemlje, svedeno je na osvajanje pogledom, respektirajući ograničenja trodimenzionalnog prostora, reinterpreteranog, digitalno. Skriveno i nepoznato, postala je trivijalna informacija, često u obliku "click baitova" s skrivenim turističkim ponudama i komercijalnim oglašavanjima. Za čovjeka danas, poznato je kako je novi svijet otkriven slučajno, prilikom pokušaja uspostavljanja direktne trgovačke rute s Indijom i Europom. Oceani su oduvijek odjeljivali kopna, pa tako i civilizacije. Stoljeća pismene i usmene predaje, skraćena su na sekunde. Sada se izmjenjuju oceanskim kabelima, satelitima i bežičnim tehnologijama. Vrijeme je otkrilo skrivenu Zemlju, a čovjek je proslavio finalno postignuće u svom osvajanju pogledom...

*Plavi Mramor*³, dokaz je čovjekove ambicije za posjedovanjem razumijevanja prirodnog svijeta. Unutar jednog okvira, stala je čitava povijest čovječanstva i evolucije života. Fotografija koju su snimili astronauti misije *Apolo 17*, zauvijek je ostala utisnuta u kolektivnu svijest i promijenila čovjekovu percepciju o planetu Zemlji.

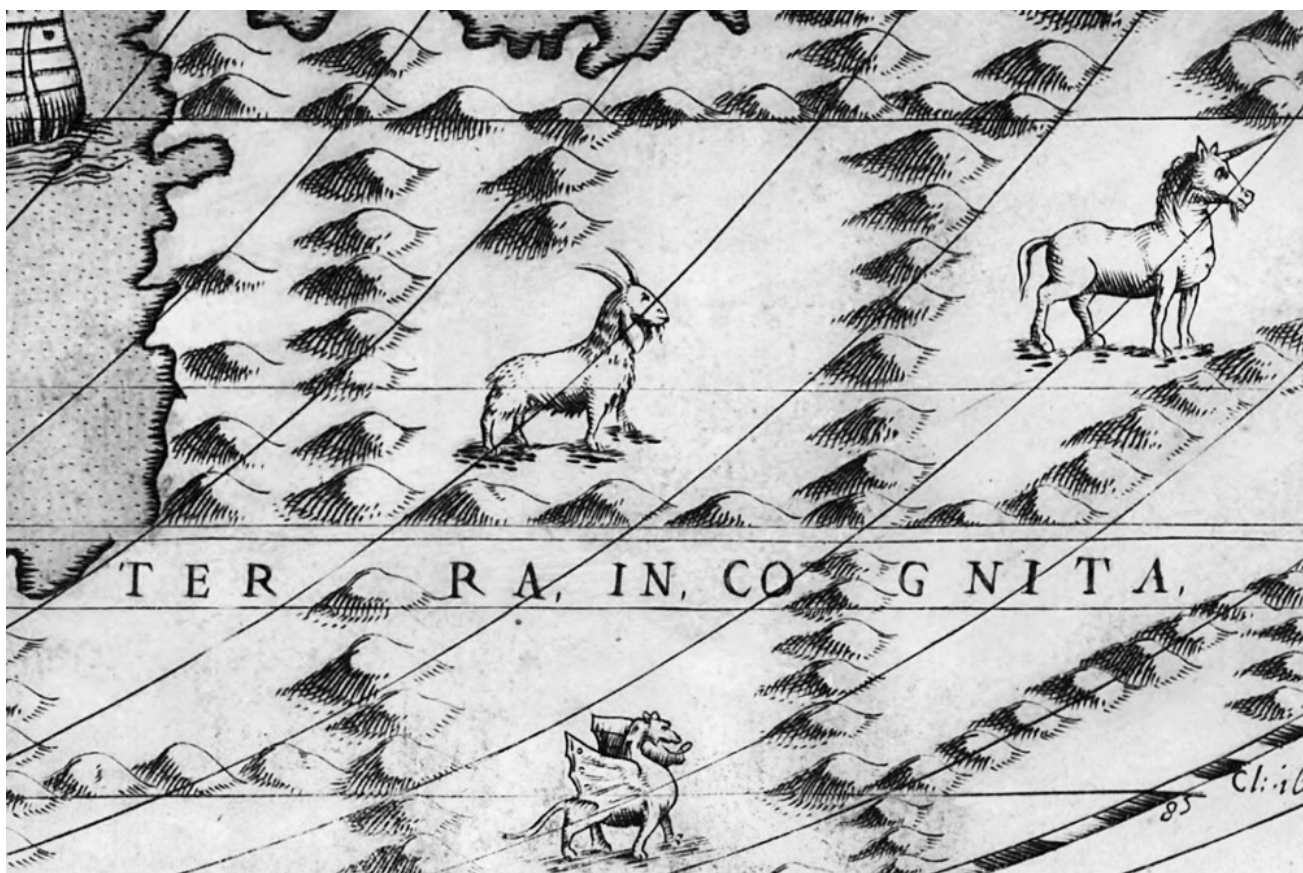
Koliko je skrivenog ostalo na površini, danas predstavlja birokratsko-diplomatski problem. Politike površine su pomicale granice tijekom vremena, kroz teritorijalne sukobe i ekspanzijske ambicije, motivirane eksploatacijom i dominacijom. S time je prikazana potreba za objektivnim mapiranjem kopnenih masa, podijeljenih na države i kolonije. Ideja o 'kartografskoj slici' površine nastaje kao nužno rješenje legalnih i strateških problema, raspodjele teritorija i klasifikacije. Sve kompleksniji geopolitički odnosi i ekonomski interesi, zahtijevali su u konačnici, trajno logističko rješenje nadzora i vizualizacije površinskih aktivnosti. Industrijskim revolucijama i otkrićem novih prirodnih resursa potrebnih za proizvodnju, površina je zapela u vječnom arbitrarnom postupku između tvrtki, država, pojedinaca i prirode.

¹ Naziv se vrlo često upotrebljava u kritici postmoderne kulture u kojoj nestaje jasna granica između stvarnosti i njezinih kopija, tj. reprezentacija. Simulakrum obuhvaća različite pojave, od zabavnih parkova preko povijesnih rekonstrukcija do virtualne stvarnosti i umjetnoga života. Mnogi su postmoderni teoretičari pisali o simulakrumu, npr. Jean Baudrillard, Fredric Jameson, Giles Deleuze itd.

² ili *Google Street View* je tehnologija predstavljena na Google Maps i Google Earth servisima, koja pruža interaktivne panorame s položaja duž mnogih ulica u svijetu.

³ Jedna od najreproduciranih slika u povijesti, koju je 7. prosinca 1972. godine snimila posada svemirske letjelice *Apolo 17*, na misiji za Mjesec.

U antičkoj grčkoj, nepoznato je sadržavalo određene metafizike i legende. Svijetu u kojem su bogovi vladali nebom i podzemljem, a zemljom ljudi slobodne volje, površina je bila kao i uvijek zona konflikta, spiritualnosti i moći. Dokle god su božanstva bila zadovoljna žrtvom, relativna stabilnost na Zemlji i prosperitet čovječanstva, bili su zagantirani. Destabilizacije na površini, podrazumijevale su migracije, rat, ljudska žrtvovanja, nepogode i klimatske promjene. Tek su čitanja s meteoroloških balona i satelitskih snimki omogućila predviđanje elementarnih nepogodi, kako eksternih, tako i internih.



Slika 1.



Slika 2.

Nakon usavršavanja avijacije kroz industriju nastalu tijekom dva velika rata, utrka za postizanjem dominacije u orbiti između SAD-a i Sovjetskog Saveza, rezultirala je tehnološkim napretkom i novim inovacijama. Za razvoj tehnologije potrebne za 'zračnu detekciju' zaslužni su vojno financirani, znanstveni projekti, koji su omogućili uvid u neprijateljski teritorij. Ptičja perspektiva, jedina je pružala zadovoljavajuće rješenje u bilježenju i mapiranju terena i ljudskih intervencija. Pogled odozgo postaje voajeristička potreba, mehaniziranih državnih aparata i ratnih strojeva u kontroliranju pojedinaca, društva i prirodnih resursa. Stabilnost površine postaje igra s pijunima na ekranu i osvjetljenoj LED ploči. Pogled bogova s visokog Olimpa, zamijenile su autonomne zračne letjelice i sateliti u orbiti. Reljef, flora i fauna, postaju elementi kamuflaže i nemogućnosti nadzora. Na taj način, ilegalne plantaže kokaina u Kolumbijskim prašumama, nadziru sateliti američkih državnih agencija.

Za naftom i prirodnim resursima tragaju spektrometri iz orbite. Površina postaje prekrivena mrežom koja se "updatea"⁴ na svakodnevnoj bazi, nudeći suvremenim putnicima informacije o stanju na cestama, mjestima gdje se jedu dobri hamburgeri i meteorološkoj prognozi. „Unapređenje kompjuterske snage za procesiranjem informacija, omogućava globalnoj klimi da bude modelirana i simulirana uz kvantitativne metode sa rastućim detaljem; a dolje ispod, izljevi nafte su

⁴ Nadogradnja (engl.) ili postupak zamjene proizvoda novijom verzijom istog.

klasificirani uz pomoć uzimanja njihovog otiska uz obzir na njihovu kemijsku kompoziciju.⁵

U eseju „*The underground frontier*“ autor Prieri opisuje površinu i aktivnosti na njoj kao set interesa koji se promatraju i valoriziraju kroz tehnološko, tržišno, političko, i znanstvene odnose i modele promatranja. Razvoj percepcije o planetu i njegovoj površini ne ovisi o tome što je detaljnije reprezentirana, nego o tome što ne možemo razdvojiti ono što percipiramo od vizije stroja, kojom vidimo i ambicije koju razvijemo prilikom osvajanja pogleda. *Terra incognita*, ovdje postoji kao objektiv klasifikacije, znanosti i fikcije.

Površina, podrazumijeva i ono ispod nje. Kako na ovaj način razmišljamo o čovjeku koji nastanjuje trodimenzionalnu stvarnost, njegov percepcija 'stvari' uvijek će biti zasnovana po orijentaciji u odnosu na horizontalno, vertikalno i dubinu.

„Horizontalna ravnina nudi obećanje pokreta, otvorenosti, svijetla, pogleda u daljinu, ne napućenog horizonta, proširenja i dugotrajnosti. Vertikalna ravnina u ovoj strukturalnoj hijerarhiji, govori o gubitku, tajnovitosti, tami, propadanju, smrti, sedimentaciji i nemogućnosti kontrole pomoću pogleda, pokreta i dodira. Ona sadrži i krije od pogleda ono što ne može biti vizualizirano, promatrano i kontrolirano uz racionalni, tehnološko-instrumentizirani razum, strategiju i alate.⁶“ Priča o skrivenoj zemlji, zapravo je priča o osvajanju pogleda, dakle iskustva, znanja i eksploatacije, gdje sustavi mjerenja i pozicioniranja postaju ključni u uspostavljanju percepcije i imaginacije. Gdje sustavi nadzora i klasifikacije, ne uspijevaju uspostaviti ključnu vizualnu komponentu 'terena', nastaje opstrukcija vizije. Skriveno postoji kao strateška problematika špijunaže i nadzora ili kao prostor intuitivnog straha od nepoznatog i nevidljivog.

⁵ Godofredo Pereira (2015). *The underground Frontier:axiomatics* – esej. Goldsmith, University of London, str. 1-2

⁶ Ryan Bishop (2012). *Project 'Transparent Earth' and the autoscopia of aerial targeting: The visual geopolitics of the Underground*. Sage, University of Southampton, str. 275

3. OTKRIVANJE PODZEMLJA

Skriveno ispod zemlje, najosnovnija je pretpostavka... U stoljećima 'modernog ratovanja' podzemlje postaje najkorisnija strateško, logistička solucija za skrivanje vojne infrastrukture, pružajući zaklon od 'zračne detekcije'. Tijekom Drugog Svjetskog rata i Hladnog rata, zabilježeno je naglo prodiranje u podzemlje i masovna izgradnja podzemnih objekata za funkcije vojno operativnih aktivnosti i zaštitu civilne populacije od oružja masovnog uništenja i zračnih napada. Tako su i na teritoriju bivše komunističke države Jugoslavije, izgrađeni brojni podzemni objekti, danas napušteni i često predstavljeni kao turistička atrakcija. No, podzemlje ne pruža samo logističko rješenje za vojno-sigurnosne probleme, nego i za transportno, komercijalno-urbane i znanstvene svrhe.

Podzemlje je prirodni zaklon od atmosferskih čimbenika, kozmičkih efekata poput radijacije i umjetnih signala koje emitira rasprostranjena komunikacijska infrastruktura. Slojevi zemlje i stijene, ne opstruiraju stoga samo viziju, već i kozmičko-tehnološke efekte s površine. Suvremeno antropogeno podzemlje nastalo je upravo na ovim principima, kamuflaže i logistike, međusobnog skrivanja i prekrivanja aktivnosti na površini. Uz vertikalnost kao glavnu premisu gibanja i postavljanja nadzora, kako bi se stvorila slika ili vizija o skrivenom, 'nevidljivo' je stoga poželjna karakteristika podzemlja, koja omogućuje opstruiranje vizije i detekcije 'zračnom tehnologijom'. U osvajanju ptičje perspektive i mapiranju površine iz zraka, u eseju *Project 'Transparent Earth'*, autor Ryan Bishop govori kako „arijalne vizualne tehnologije i estetike – pogledi odozgo – su skoro isključivo prizemljeni, doslovno, u terestrijalnom. Rijetko imaju veze sa zračnim a skoro isključivo koriste svoju poziciju na nebu za vertikalno, odozgo prema dolje bilježenje i manipulaciju, pa kao rezultat ostaju zarobljeni u proizvodnji očitavanja površine. Tu se nalazi skrivena veza između slike i površine.⁷“

Dakle granica je površina ili zemlja, gdje tehnološka proizvodnja slike površine dolazi do svojih ograničenja. Podzemlje stoga označuje negativ površine i pruža zaklon od tehnoloških procesa mapiranja. Skrivena zemlja poprima formu čitljivosti u obliku slike i načina njene interpretacije. „Slika je također nerazdvojiva od skrivene površine, od koje ne može, a kao što je, biti odstranjena; tamna strana slike, njena poledina i pozadina. Pozadina slike nastala zračnim nadzorom planeta, zapravo je podzemlje; mračne dubine nestabilne terrae firmae.“ Ostvarivanje vizije stoga podrazumijeva postojanje nevidljivog. Skriveno aktivnosti ispod zemlje, oslanjaju se na svoju 'nevidljivost' i detekciju s površine i iz zraka.

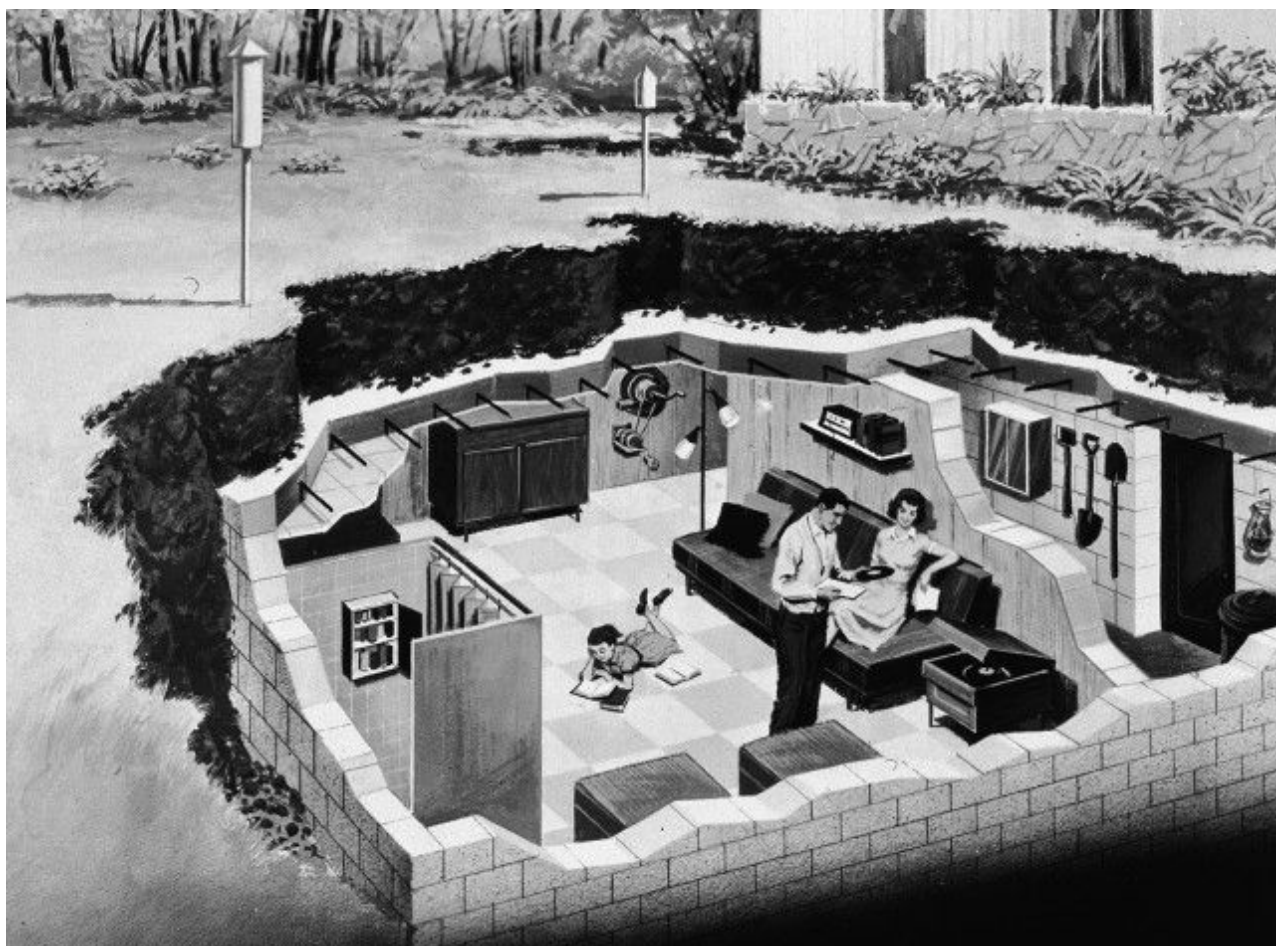
⁷ Ryan Bishop (2012). *Project 'Transparent Earth' and the autoscopy of aerial targeting: The visual geopolitics of the Underground*. Sage, University of Southampton, str. 276

Upravo je svijest o nevidljivom, zakopanom ispod slojeva stijene i zemlje, odredilo vertikalnu ravninu kao isključivo potrebitim smjerom mobilizacije znanstvenog i vojnog kapitala.

U očitavanju nevidljivog tehnologija postaje proteza ljudske vizije i nudi mogućnost sinestezijske, oslanjajući se na fizičke kvalitete svijeta.

„Vertikalna ravnina također izaziva vizualne proteze da još dalje unaprijedu pogled i prikažu vidljivim ono što je prije bilo nevidljivo.⁸“

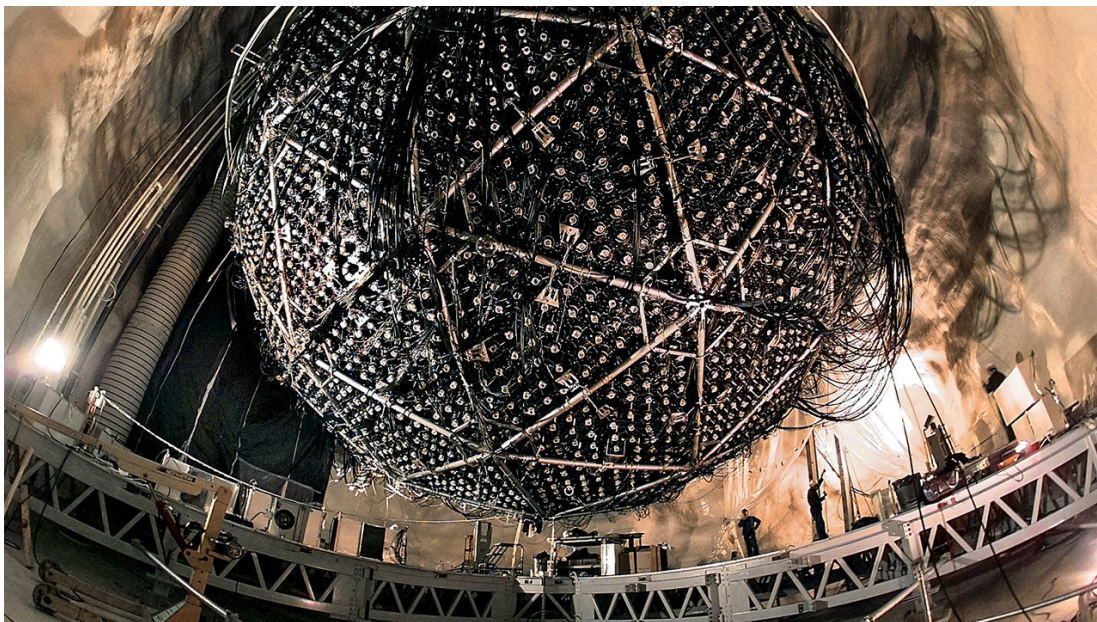
Bishop govori o dvije vrste nevidljivosti. Jedna vrsta bi bila, da nevidljivo može biti prikazano vidljivim kroz tehnološku intervenciju poput x-zraka, noćne vizije, ultrazvuka, pa čak i svjetla koje nam pomaže da ne udarimo nožnim prstom o nogu stola tijekom noći. Ovaj način nevidljivog funkcionira uz podrazumijevanje empirijske prirode vida, pa je tako i potencijalno vidljivo. Druga, radikalnija vrsta nevidljivog, odnosi se na ono što nikad ne može biti prikazano vidljivim. To je područje mogućnosti vidljivog.



Slika 3.

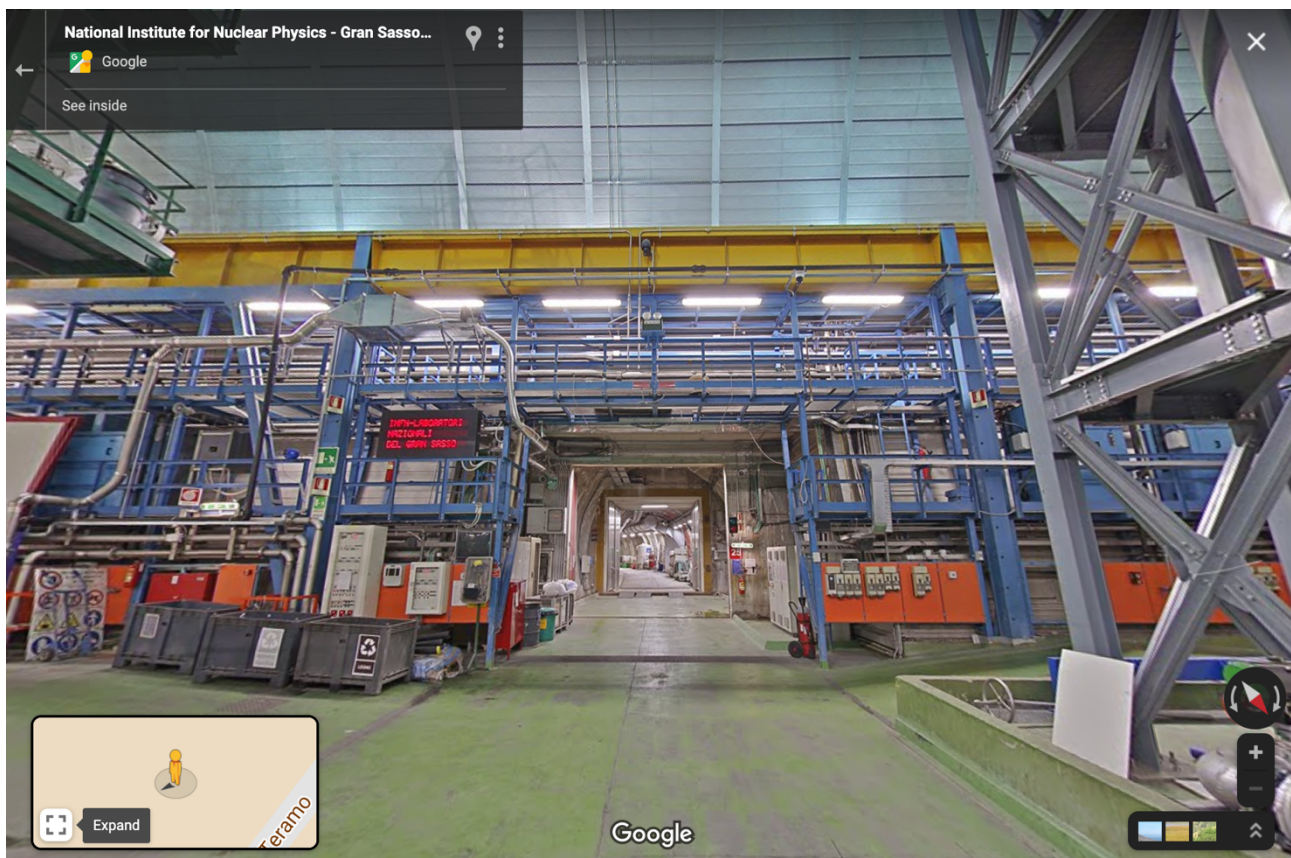
⁸ Lbid.

Dovodim ovo u korelaciju s znanstvenim upotrebama podzemlja, kao prirodnog štita od kozmičkog zračenja, pa tako povoljnog mjesta za istraživanja na području nuklearne fizike. Uz poznate međunarodne znanstvene projekte poput CERN-a⁹, koji omogućuju izgradnju laboratorija duboko ispod površine, postoje deseci slično motiviranih pothvata, primarno u potrazi za odgovore na fundamentalna pitanja o stvarnosti i svemiru. Nacionalni Laboratorij Gran Sasso u Italiji, najveći je podzemni centar za znanstveno istraživanje. Posjećujem ga uz pomoć virtualnog razgledavanja dostupnog prostora za 'posjetitelje'. Jedan od projekata na kojem znanstvenici ovdje rade, uključuje potragu za neutrino česticama, poznatima još kao i "čestice duhovi." One nastaju za vrijeme eksplozija dalekih zvijezda ili takozvanih super novi, zaslužnih, navodno i za postojanje našeg planeta. Osjetljivim instrumentima koji bilježe ove čestice, koje prilikom kretanja brzinom svjetlosti prolaze kroz svemir i kroz nas, pogoduje zaklon od ostalih kozmičkih efekata, koji pruža unutrašnjost Zemlje. Područje mogućeg vidljivog, ovdje je predstavljeno u formi fizičkog prostora podzemlja, koji funkcionira kao filter i zaklon. Vrlo je jasno da prilikom ulaska u tunel, gubimo kontakt s satelitom ili komunikacijskim tornjem, pa ostajemo bez signala. Silazeći u podzemlje, stalno smo u konfliktu između ovih stvari koje nas zovu dolje, i koje nam sprječavaju ili otežavaju kretanje. Podzemlje je tako, stalno vizualizirano kroz oponirajuće uvjete koji njim vladaju. Sukobljavaju se vid i mrak, tišina i sluh, sigurnost i tradicija, besmrtnost i propadanje...



Slika 4.

⁹ Europsko vijeće za nuklearno istraživanje. Odnosi se na veliki *hadronski sudarivač* u Ženevi.



Slika 5.

Ova suvremena slika podzemlja, djeluje kao potpuno apstraktna, no nudi razna proročanstva o tehno utopijama budućnosti. U domeni slika i stvaranja vizualne kulture, možemo pronaći dominante "depikcije" podzemlja kao obećavajućeg i nevidljivog svijeta, gdje se ljudska aktivnost još treba dokazati u nadolazećim stoljećima tehnološke 'evolucije'. Kakvi uvjeti na površini će zahtijevati nova mapiranja i intervencije? Kakvo iskustvo će biti potrebno u potrazi za znanjem ispod zemlje? U otkrivanju podzemlja, svakako će uvijek glavnu ulogu imati, uspostava ili nemogućnost vizualne komponente. Nevidljivo ili prekriveno, zakopano ili duboko, definirano je u suštini, svojom potrebnom za uvidom ili gledanjem. Samo tome će se moći suprotstaviti ekscesivna eksploatacija resursa, koja dominira prostorom imaginacije podzemlja.

„Modeli i vizualizacije koje prikazuju podzemlje vidljivim, čak i u dalekoj budućnosti, pružaju intelektualnu i financijsku bazu za projekcije velikih, geološki stabilnih, podzemnih repozitorija, čekajući da profitabilno budu popunjeni s svim vrstama ljudskih nusprodukta...¹⁰“

¹⁰ Matthew Kearnes, Lauren Rickards (2017). *Earthly graves for environmental futures: Techno-burial practices: The transparent underground*. Futures 92, Elsevier, str. 51

„Vojna tehnologija i eksperimentalne avant-gardne estetike iz ranog dvadesetog stoljeća, bave se ovom drugom vrstom nevidljivog, pokušavajući ga eliminirati i inzistirati na njegovoj nepovredivosti. Ova tenzija o nevidljivosti, koja je zapravo prostor mogućnosti za vidljivim i vidljivošću, govori o priči koja traje više od stoljeća, kako je potreba 'tehno znanosti' da proširi moć osjetila, posebno vida, aproprirana od strane vojnog i korporativnog sektora za potrebe obrane, zdravlja i zabave.¹¹“

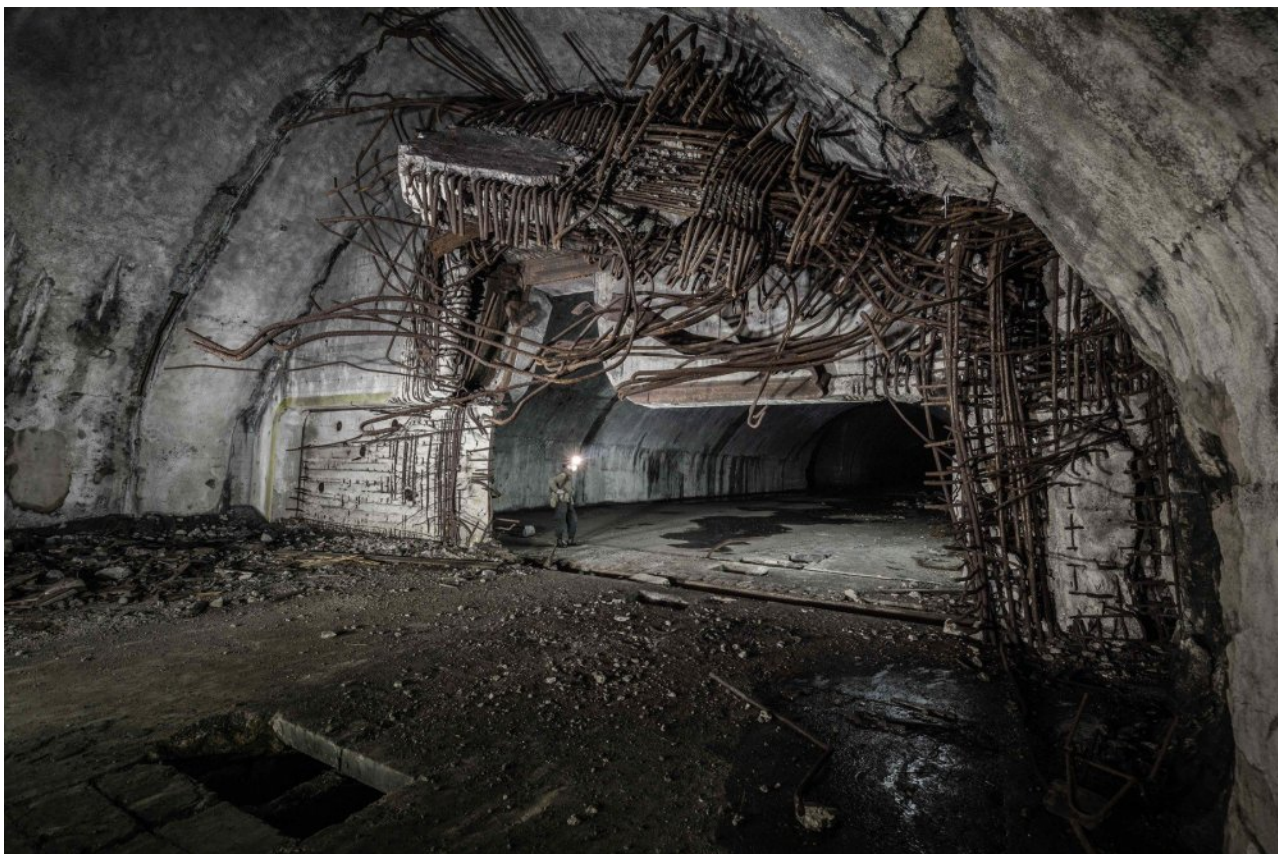
Mogućnost skrivanja vidljivog i otkrivanja nevidljivog, vjerojatno je najbitnija specifikacija koju zahtjeva mehanizirano društvo, koje pokreću kontrola, klasifikacija i optimizacija. Vizualno iskustvo kao najosnovniji oblik postizanja svijesti o skrivenom, postaje moguće i izvan okvira empirijske spoznaje, sintetizirano uz hibridne vizualizacije postignute tehnološkim instrumentima. Priča o svijetu na površini, stoga je utemeljena na postizanju vizije o onome što je ispod nje, onom podzemnom, zakopanom, razgrađenom, otopljenom, umrlom. Kako bi razumjeli tu priču, moramo vidjeti i osvijestiti pozadinske procese, skrivene u nevidljivom otisku, nastalom kroz dugotrajnu aktivnost civilizacije na planetu. U pronalasku skrivene zemlje s time da ne razmišljamo o njoj kao isključivo kartografskoj problematici, moramo koristiti nove navigacijske metode koje uključuju različite načine gledanja i mapiranja njenog sadržaja.

Potreba za posjedovanjem znanja, postavlja pitanja koja se prožimaju kroz vječnost. „Ovo polovično opisuje zašto je imaginacija igrala tako bitnu ulogu u konceptualizaciji podzemlja.¹²“ Popularna kultura i literarna predaja, opisuje i ovjekovječuje avanture protagonista u podzemlje; od Danteovog pakla, koji opisuje podzemni svijet kao mjesto osuđenih duša na vječnu patnju, do otkrića podzemnog, bunkerskog kompleksa Saddama Huseina u Iraku, koji se pokazao javnosti u obliku straha, fascinacije i tajnosti.

Pronalaskom ruda i nafte ispod zemlje, organizirano je rudarstvo kao jedno od primarnih industrijskih aktivnosti na kojima se razvio suvremeni kapitalizam. Podzemlje ne služi samo kao mjesto kulturnih i religijskih 'obreda', nego kao i mjesto tehnološkog rafiniranja u sklopu ekstrakcijskih industrija i kao mjesto gdje su ljudski i ne ljudski ostatci vraćeni u cikluse razgradnje. Dugoročnim zbrinjavanjem toksičnog otpada ispod zemlje i proizvodnjom stakleničkih plinova, ljudska civilizacija je modificirala ekološke uvjete na zemlji stvarajući novo geološko razdoblje, nazvano Antropocen.

¹¹ Ryan Bishop (2012). *Project 'Transparent Earth' and the autoscopia of aerial targeting: The visual geopolitics of the Underground*. Sage, University of Southampton, str. 275

¹² Ryan Bishop (2012). *Project 'Transparent Earth' and the autoscopia of aerial targeting: The visual geopolitics of the Underground*. Sage, University of Southampton, str. 277



Slika 6.

Uspostavljajući pogled odozgo odnosi dubine i daljine reducirani su faktore mogućnosti i vremenske ograničenosti. Putovanje površinom drastično je smanjeno izumom lokomotive, dakle parnog stroja, a kasnije razvojem automobilske i avio industrije. Spektrometri u orbiti, detektirali su povećani udio ugljikovog dioksida, kao produkta sada više stoljetne industrijske aktivnosti i stvaranja novih načina transporta dobara i mobilizacije, što je stvorilo javni diskurs i znanje o čovjekovom utjecaju na cjelokupni okoliš. Time su postavljene nove etičke norme proizvodnje i djelovanja. Otkopavanjem površine i masovnom ekstrakcijom ugljena, nafte i ostalih resursa, čovjek je postao tera-formirajuće biće, modelirajući na taj način prirodni okoliš i njegove uvjete. Razvoj antropogenih sustava na površini, neupitno je pridonijela svijest o podzemlju, kao mjestu na kojem se nalaze kubici potencijalne energije. Otkrićem urana početkom dvadesetog stoljeća i stavljanjem u funkciju prvih rudnika, popločan je put prema nuklearnom dobu i razumijevanju strukture atoma i subatomske čestice.



Slika 7.

Unutrašnjost Zemlje, vizualno je podijeljena na određene slojeve. Milijarde godina geoloških, bioloških procesa i vanjskih čimbenika iz svemira, rezultirali su formacijom tih slojeva i pohranom određenih minerala pri određenim dubinama prema unutrašnjosti. Materijalna kultura i proizvodnja artefakta nastala je eksploatacijom tih resursa i njihovom primjenom. Nalazišta iz ranog bakrenog doba, upućuju na to da je i 'primitivna' civilizacija bila svjesna o tim 'pohranjenim bogatstvima' ispod površine zemlje i određenim funkcionalnim mogućnostima koja oni pružaju. Finalno su ti resursi oblikovani uz potrebna estetska svojstva, donekle odmaknuta od svoje funkcionalnosti, što je oduvijek bilo dokaz čovjekovog interesa za prirodnu fenomenologiju. Podzemlje je stoga oduvijek i bilo deponij fikcije, znanosti i materijalne koristi. Razlozi čovjekovog zalaska u podzemlje, bili su uvijek neophodno-potrebite prirode.

Govorimo li o podzemlju, mislimo na sve ono što prekriva primarni sloj i stijena. Fizičkim odstranjivanjem tih slojeva ili pronalaskom 'pukotina', dolazimo do nalazišta fosila, artefakata, ljudskih ostataka i intervencija, minerala i speleoloških objekata. Površina i podzemlje povezani su u vječnom posljedično-uzročnom ciklusu promjene. Proces koji se događaju ispod zemlje utječu na površinske uvjete, pa i procesi na površini utječu na podzemlje. Podzemlje bih mogao nazvati kao arhivom površinskih

uvjeta i aktivnosti. Ono posjeduje skriveni narativ, uspostavljen na vremenskoj liniji promatranoj od strane prirodnih znanosti u odnosu na arheološka i antropološka saznanja. Ljudska aktivnost u podzemlju neupitno počinje prakticiranjem sakralnih rituala i običaja, što predstavlja čovjekovu svijest o sebi kao spiritualnom biću. Svi biološki organizmi nakon smrti, prolaze kroz procese raspadanja i razlaganja, gdje su finalno reducirani na materiju koja ih gradi. Do razvitka suvremene znanosti koja jasno opisuje te procese, kultura čovječanstva razvijena je, naprotiv na nepoznavanju, dakle mistifikaciji tih procesa. Sakralni rituali su najdominantnija obilježja pojedinih kultura i društava, opisanih kroz njihove spiritualno-religiozne prakse i uvjerenja, pošto se odnose na primordijalna pitanja života i smrti. Raspadanje biološkog tijela, stoga je samo prijelaz čovjekovog duha ili 'životne energije' u drugačiji medij. Podzemlje u tom smislu poprima funkciju prijelaznog stanja ili mjesta duše.

Često asocirano s negativnim konotacijama, podzemlje kao izdvojeni svijet, duboko ispod nekropola, u mnogim religijskim tradicijama i mitovima, predstavljalo je finalno mjesto čovjekove duše. U antičkoj grčkoj mitologiji tako pronalazim mit o Orfeju. Orfej je bio legendarni pjesnik, prorok i jedan od dvaju heroja kojima je bilo dozvoljeno otići u podzemlje i vratiti se. Nakon smrti njegove žene Euridike, koja je bježeći od Satira upala u gnijezdo zmija, Orfej pjeva toliko tužne pjesme, da su čak nimfe i božanstva zaplakala. Na njihov savjet, Orfej odlazi u podzemlje. Ondje svojom glazbom omekšava srca Hada i Persefone, koji mu dozvole da se vrati na Zemlju s Euridikom, ali pod jednim uvjetom; treba hodati ispred nje i niti jednom se okrenuti, dok ne stignu na površinski svijet. Orfej na to kreće prema površini s Euridikom, koja ga prati odzada. No zbog svoje anksioznosti i nestrpljivosti, čim je zakoračio po površini, pogledao je prema njoj, zanemarujući činjenicu da oboje moraju biti na površini, a ona je zatim u tom trenu nestala, ovaj put zauvijek.

Oko mita o Orfeju i njegovim 'učenjima' razvio se spiritualni kult orfizama. U sakralnim ritualima pokapanja, sljedbenici kulta polažu zlatne ploče oko vrata preminulih, na kojima su ugravirane molitve, služeći kao putokazi za zagrobni život u podzemlju. Legende i vjerovanja su na ovaj način proizvode vlastite ideje o kartama svijeta ispod površine. Orfejev put u podzemlje, možemo promatrati kao metaforički put suvremenog čovjeka, stalno 'ometenog' u pozicijama među-svjetova. Njegova ambicija u osvajanju podzemlja i površine, sastavljena je kroz potrebe za vizualnom komponentom i navigacijom.

Tijekom dvadesetog i dvadeset i prvog stoljeća, podzemni svijet je postao, doslovno i figurativno, prostor utopijske fantazije i vizije tehnološkog napretka sa uvijek prisutnim strahom i mističnosti koji ga nastanjuju.

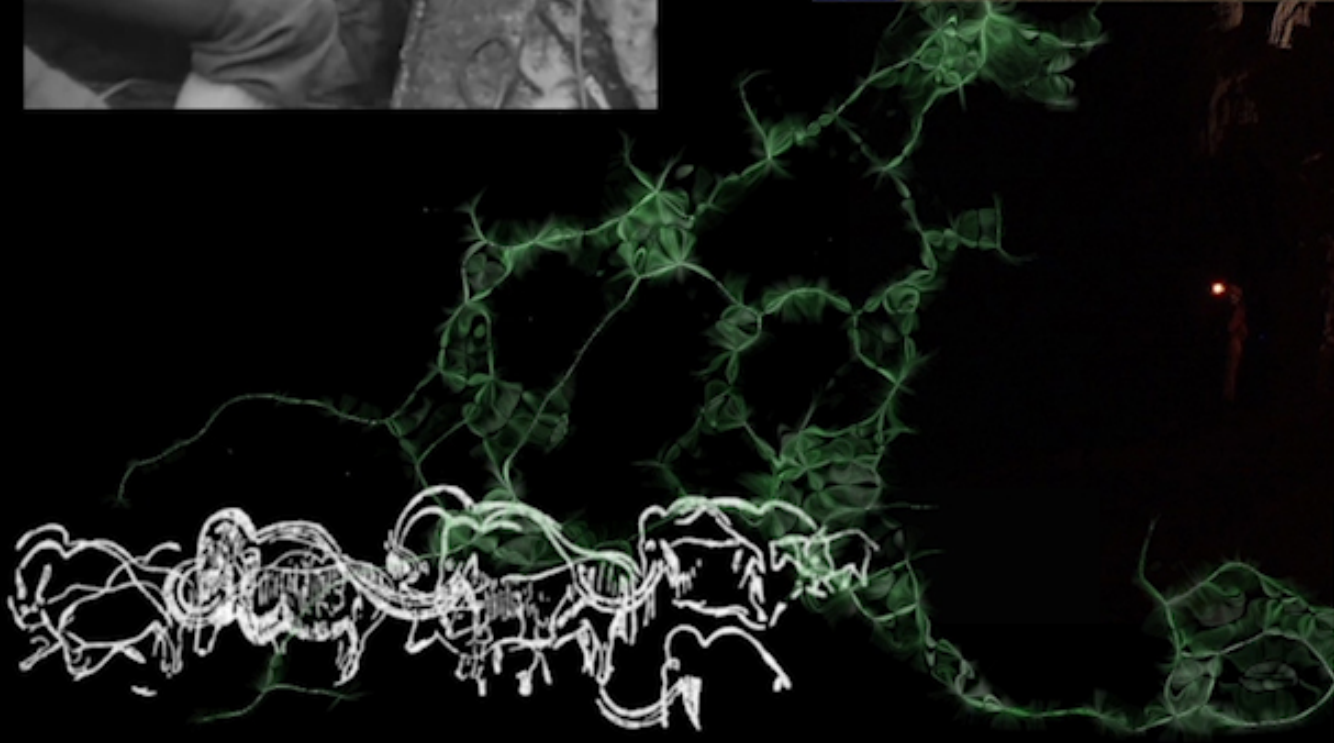
„Narativi o podzemnim svjetovima uvijek su nudili proročansko viđenje o prostoru koji nas okružuje., Podzemni prostori, stvarni ili imaginarni, stvaraju model o umjetnom okolišu iz kojeg je priroda efektivno protjerana. Podzemlje stoga poprima ekstremnu promjenu iz prirodnog okoliša u tehnološki.“

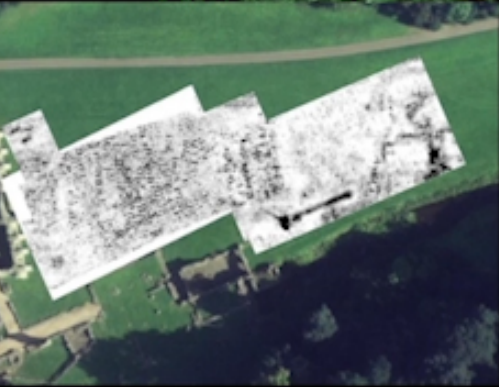
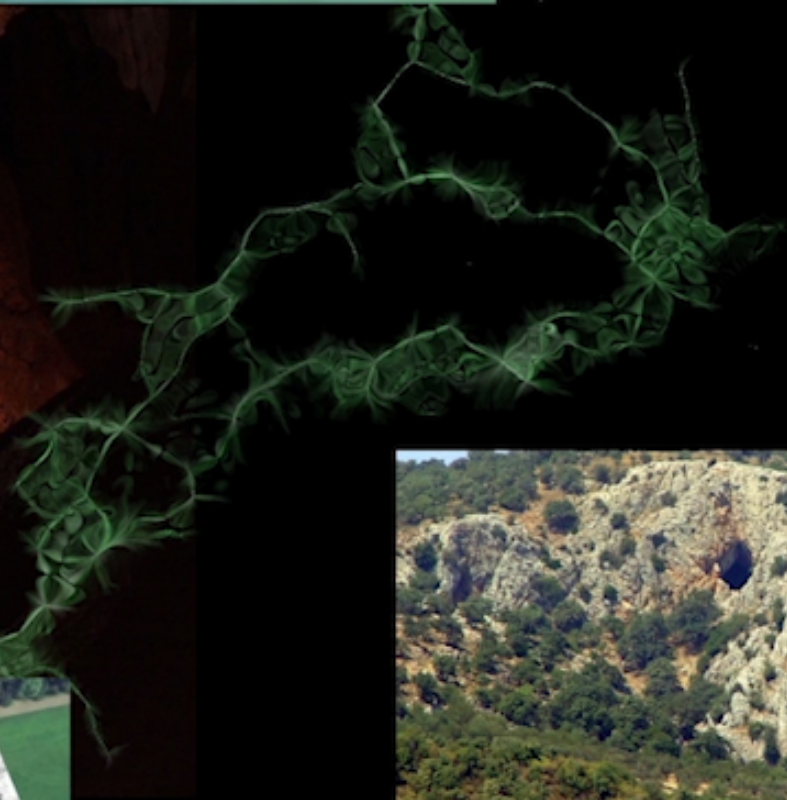
U kontekstu suvremene kulture, 'podzemna granica' je determinirana kroz mobilizaciju znanstvenog i industrijskog kapitala koju predvode površinske politike. Popularna kultura kroz povijest, književnost i film koristi se istim principima mobilizacije kapitala i interesa, no u finalnu sliku dovodi romantičnu ideju o nepristranim svojstvima podzemlja, koje čovjek mora pobijediti.

U otkrivanju podzemlja, postavljam pitanja o njegovom integritetu, kao izdvojenom svijetu ili negativu površinske slike, te mehanizmima koji izazivaju čovjekovo prisustvo. Otkrivajući podzemlje kroz vlastite interese, pronalazim prostor meditativnosti, pohrane, industrijalizacije, fikcije i znanosti. Umjetničkim sredstvima pokušavam stvoriti imaginaciju podzemlja iz vlastite perspektive, naravno određene površinskim principima gledanja i mapiranja. U ovom procesu nastaje 'nova karta' podzemlja ili 'Skrivene Zemlje', koja omogućuje navigaciju suvremenom podzemnom čovjeku.



Slika 8.





Terra incognita, ovdje se odnosi na svijet koji je skriven ispod slojeva zemlje, stijene i magme. Suvremeni istraživači morati će razviti ovaj negativ, no biti će podloženi neugodnim uvjetima koji karakteriziraju ovaj svijet. Uz pomoć tehnologije i znanosti, razvijat će se podzemni čovjek i njegova vizija o unutrašnjosti Zemlje. Posljednja fronta, zahtijevat će pionire, jer oni će možda uspjeti mapirati skrivenu zemlju.

U osvajanju vizije podzemlja, pomaknuta je linija poznatog i mapiranog. Duboko ispod gradova, granaju se tuneli i grade željeznički putevi u stotinama kilometara duljine. Seizmolozi na površini, osjetljivim instrumentima slušaju utrobu planeta. Dok se napušteni rudnici urušavaju, otkopavaju se novi putevi prema žilama minerala. Znanstveni projekti grade podzemne laboratorije unutar kojih sudaraju ili prikupljaju sub atomske čestice, kako bi dobili odgovore na fundamentalna pitanja o kozmosu. Arheolozi otkopavaju slojeve zemlje, kako bi pronašli fragmente čovjekova otiska u strati. Speleolozi se spuštaju kroz jame i špilje, kako bi mapirali podzemne puteve koje je kroz stijenu prodrta voda i razumjeli oblike života koji bez sunčeve svjetlosti ondje žive. Veličanstvena sila vatre iz dubine izlazi na površinu u formi iznimne ljepote i destrukcije, upozoravajući žitelje površine na nezadovoljstvo bogova.

4. PROJEKT SKRIVENA ZEMLJA



„Skrivena Zemlja“ koncipirana je kao esejističko dokumentarni film u kojem autor stavlja u odnose kulturu, znanost i čovjeka, proučavajući podzemlje kao mjesto njihove aktivnosti i kao prostor koji se nalazi ispod površine Zemlje.

Projekt „Skrivena Zemlja“ nastao je kroz posljednju godinu diplomskog studija novih medija, ali se također i nadovezuje na prijašnje radove i istraživanja kojima sam se bavio. Početna istraživanja, potaknula je ideja o potrebi za mapiranjem i navigacijom, pa kako je razvoj tih aktivnosti utjecao na suvremene ljude, nudeći mogućnosti konstantne pozicioniranosti u određenom vremenu i prostoru uz pomoć 'zračnih tehnologija'. Odlučio sam tako snimit svoje virtualno putovanje, lebdeći nad digitalnim krajolikom *Google Eartha*. Nastali materijal oblikovao sam u formi video rada, nazvanog „*The forth Eye*“. U tom svijetu, ljudski promatrač upravlja bespilotnom letjelicom orbite koja mu omogućuje stalni nadzor površine na kojoj se nalazi. On napušta ograničenja svoje spoznaje, ovisne o mogućnostima svojih osjetila i postiže 'superviziju'. Ovaj proces proizvodi slike u kojima je utemeljeno suvremeno iskustvo našeg odnosa s onim što je poviše, u razini i ispod. S onime što je vidljivo i skriveno.

Postavljam si pitanje, kakve slike nastaju u tom procesu? Kako one utječu na stvaranju svijesti o prostoru koji nas okružuje i unutar kojeg se krećemo? Koje su njegove granice? Gdje se nalazi nepoznato u tom slučaju? Kako doći u kontakt s 'nevidljivim' Površina podrazumijeva da postoji 'ono' ispod nje. Negativna slika, nastala pri njenoj formaciji. Ona je u obliku slojeva zemlje i stijene, podzemnih sustava i magme.

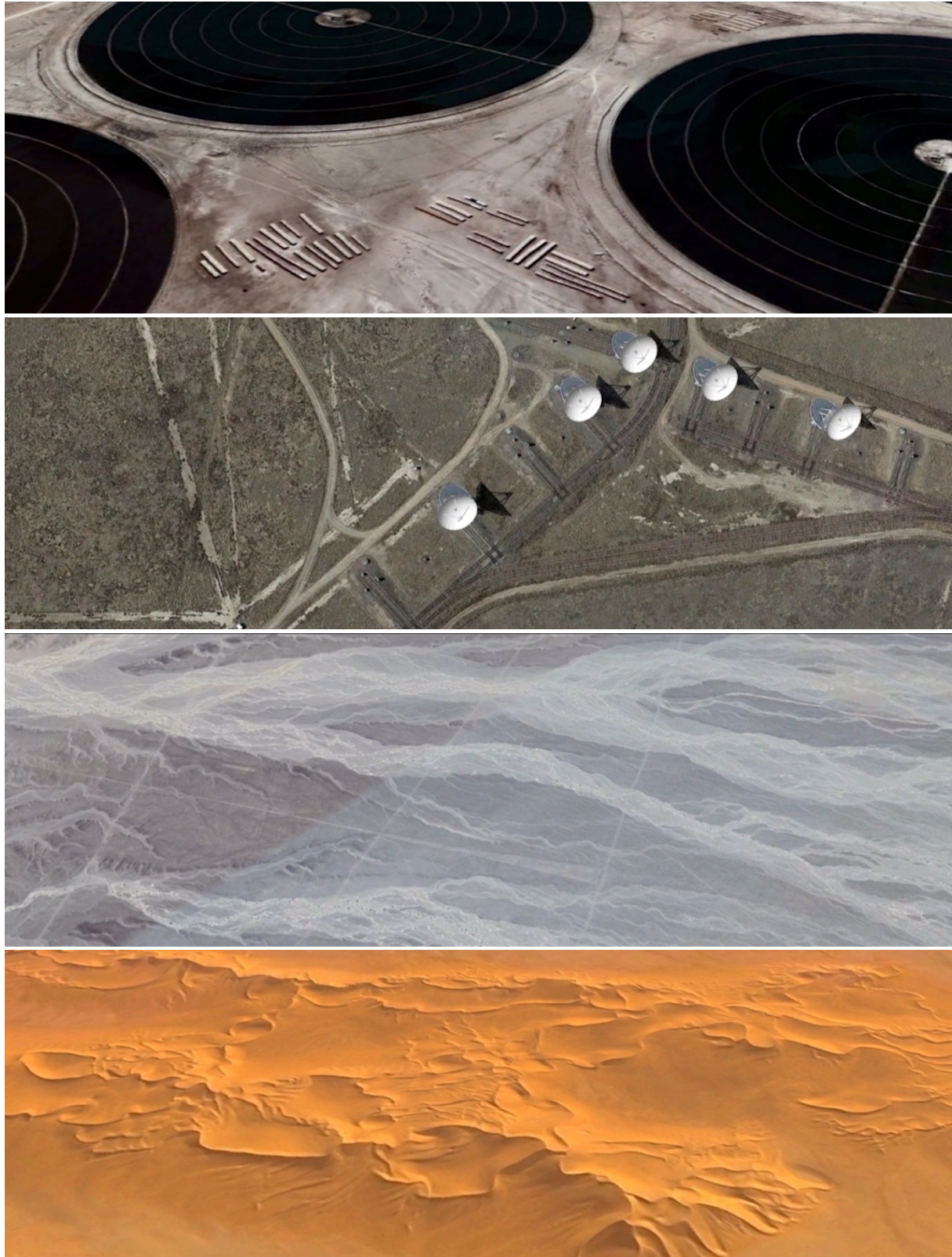
Instinktivno u potrazi za 'nevidljivim' i njegovim bilježenjem, tako počinjem istraživati prostor ispod zemlje. Kakvu viziju trebamo razviti kako bi razumjeli procese i stvari koje formiraju našu imaginaciju o podzemnom svijetu, pokušavam razumjeti promatranjem slika koje ga opisuju i reinterpetiraju. Navigacijom kroz ovaj svijet, zahtjeva njegovo mapiranje.

Koncept Skrivena Zemlje, pronalazim kao termin *Terra Incognita*, kojim su se kartografi koristili kako bi opisali neistražene i ne 'upisane' regije na karti svijeta.

Karte podzemlja nalazim u mitologiji i ekspanziji civilizacije na površini, koja ne rijetko prodire ispod u nedostatku resursa, prostora i sigurnosti. Ove aktivnosti stalno mijenjaju imaginaciju podzemlja i generiraju novu kartografiju, nastalu po principima kamuflaže, politike, ekstrakcije i znanstvenog istraživanja. Koristeći se ovim dostupnim kartama i slikama pokušavam stvoriti vlastitu reinterpetaciju podzemlja i 'skrivena zemlje'.

Zbog bliskosti filma kao medija, koji najviše određuje moju umjetničku praksu, instinktivno sam od početka razmišljao o Skrivenoj Zemlji u formi pokretnih slika. Prikazao sam najdominantnije 'vizualizacije' ovog prostora i stavio u kontekst odabranih lokacija. Film iako predstavljen kao dokumentarni, postaje djelo fikcije, kroz mistifikaciju i estetizaciju znanstvenih činjenica i vremena. Vrijeme u filmu, odvija se kroz tok misli i slika, ne kronološki poredanih s obzirom na njihov sadržaj s čime postaje relativno kroz poziciju 'autorove subjektivnosti'. Filmske dokumente u obliku svjedočanstava ili bilježenja, nalazim kao arhivske snimke pohranjene na internetu. Njihovom obradom i manipulacijom, predstavljam ih kao fiktivne elemente, nastale u oduzimanju i prekrivanju konteksta u kojem su pronađene, iz kojeg su isječene i u kojem su snimljene. Takve snimke postaju svjedočanstva vremena i prostora, udaljenog (od sadašnjosti) jedino u njegovoj tehnološkoj komponenti slike – njene kvalitete, oštine i rezolucije.

Upravo o 'rezoluciji' ovisi percepcija o površini i podzemlju u suvremenom kontekstu tehnološke reprodukcije slike. 'Ovdje' vizualne informacije postaju hibridna osjetila pomoću kojih doživljavamo nevidljivo. Kako bi vizualizirao podzemlje u kontekstu suvremenog čovjeka, moramo primijeniti principe gledanja kojima se služi.



Slike 9.

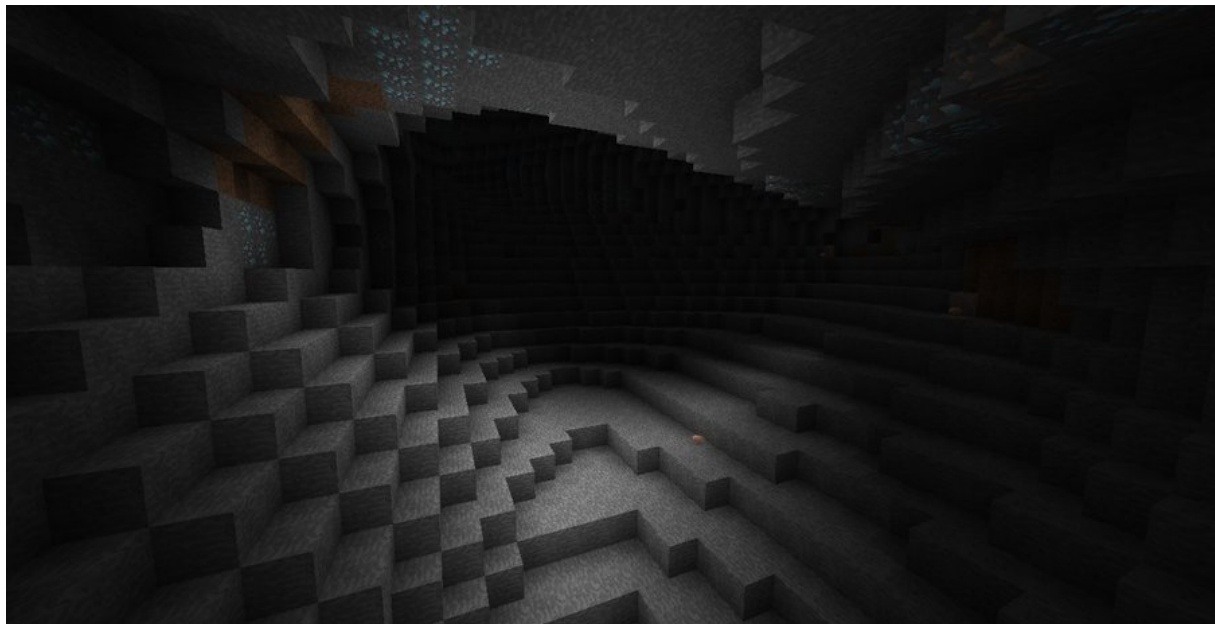
„Razdoblje reprodukcije je gotovo, manje više, a razdoblje stvaranja novih svjetova izgleda da je nekako na horizontu ili je već stiglo.“ Harum Farocki govori o trenutnom stanju proizvodnje kompjuterskih slika, čije karakteristike možemo vidjeti u njenom raspadanju; 'glitchevima', rubovima i elementima izvan scenografije. Kroz seriju filmskih radova *Parallel* nastalih tijekom dvije godine, Farocki se bavi njenom filozofijom, promatrajući je u kontekstu virtualnih prostora koje nalazi u kompjuterskim video igrama.

Dijamanti se nalaze na petnaestoj i petoj razini ispod bazena lave...

U ovoj reprodukciji virtualne stvarnosti, nalazim mogućnost tranzicije između dimenzija i stvaranja više njenih verzija. Krećem se virtualnim svijetom popularne video igre preživljavanja „*Minecraft*“. Upoznajem drugačiji svijet, koji imitira elemente stvarnosti kroz potpuno drugačije metode njihove rekonstrukcije. Ovaj svijet nema kraja. Ne postoji točka ili mjesto u kojem plavi horizont prestaje. Specifičan kod omogućuje površini da se generira i očitava u beskraj. Za razliku od kompleksnih tekstura i reljefa koji vizualno opisuju materiju u stvarnosti, svijet *Minecrafta* sačinjen je od kocki. Potpuna estetizacija prostora, nastala kroz kompjuterske obrade matematičkih jednadžbi. Kompleksna struktura i organizacija svemira, svedena je na geometrijske karakteristike kocke. Igrač u ovom svijetu mora preživjeti skrivajući se od mraka, čudovišta koja se materijaliziraju u njemu, sakupljanjem i uzgojem hrane, te ne rijetkim spuštanjem u podzemlje, gdje istražujući špilje, jame, komplekse i rudnike, pronalazi materijale potrebne za izgradnju alata. Gotovo najprezentnija slika o igri *Minecraft*, upravo je u otkopavanju slojeva zemlje i stijene i pronalasku podzemnih prostora koja nude bogatstva. Stalna opasnost pri tome je prisutna u obliku raznih čudovišta koje igrač tamo nalazi. Inspirirajući se Farockievim radom, odlazim u ovaj kompjuterski svijet u kojem pronalazim novo, reimaginirano podzemlje. Podzemlje u ovom virtualnom svijetu, kao i na zemlji, zahtjeva aktivaciju čovjeka kroz koju postiže svijet o njemu, s time silazeći dole s istim namjerama ekstrakcije i atrakcije. Iskustvo ovog prostora, dokumentiram i postavljam kao jedno od poglavlja filma. Na taj način dovodim u odnose nastale slike s drugim iskustvima podzemlja.



Slika 10.



Slika 11.

Paralelni svjetovi podzemlja, uvijek se nalaze ispod površine. Modeli kretanja i postizanja vizualnog iskustva ovise o masi i vremenu, svijetlu i dubini. Proizvodnja materijalne kulture definirana je u svoj potrebi za razumijevanjem tih faktora.

Dokumentarne scene u filmu prikazuju originalne lokacije koje sam odabrao i posjetio. Snimam napušteni kamenolom, turističke i 'divlje' špiljske objekte. Lokacije pronalazim u svojoj neposrednoj blizini, nastale u reljefu krša, kao najprezentnije topografije prostora koji me okružuje. Njihova sadašnja aktivizacija ovisi o potrebama atrakcije i prenamjene prostora. Scenografija sadrži vremenske narative podzemlja, nastalog kroz geološke procese i ljudsku intervenciju. Mjesta dokumentiram u zatečenom, trenutačnom stanju.

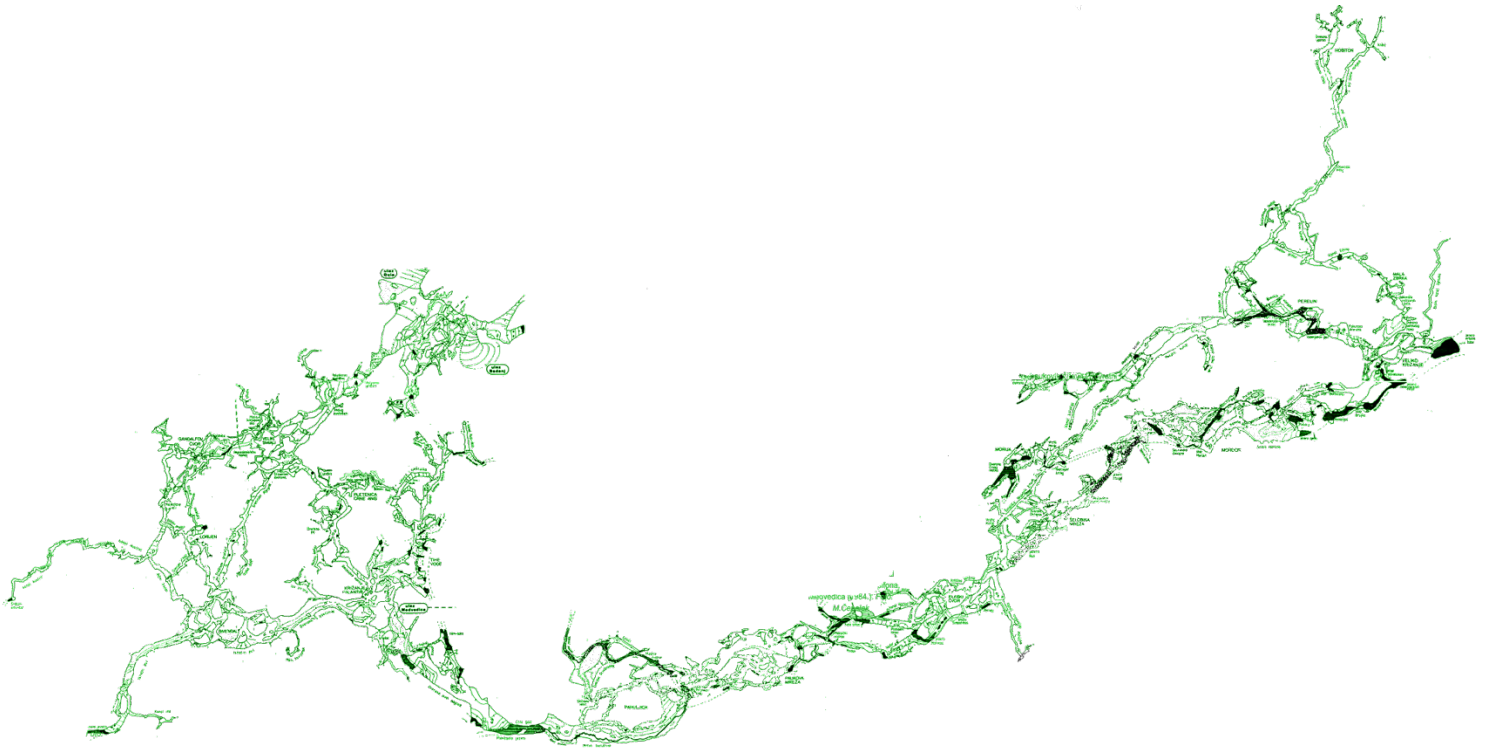
Pokušavam ih predstaviti poput meditativnih prostora, unutar kojih je moguće ostvariti nekakvu spoznaju. Upravo tom spoznajom, indirektno se bavi ovaj film, koju autor ili promatrač može ostvariti estetskim iskustvom. U potrebi za mapiranjem i imaginacijom podzemlja, stavljam se u ulogu filmskog promatrača, koji umjetničkim sredstvima pokušava prikazati koncepte vremena, promjene i mase. Subjektivnost iskustva zabilježena je u formi eseja, gdje 'organizirane' misli kritički ispituju procese i principe gledanja kojima se autor koristi. Kroz opis topografije ovih mjesta, koju karakterizira stijena nastaju pejzaži, panoramske snimke i detalji. Pronalazim infrastrukturu koja je nastala u potrebi za aktivizacijom podzemlja. Ona služi kao nekakvi sustav unutar kojeg postoji mogućnost ljudskog pokreta i vizualizacije. U nedostatku svijetla, kamerom prikazujem osvijetljene zidove, sige i druge formacije koje pronalazim u ovim speleološkim objektima, prilagođenima posjetu putnika s površine.

Mrak kao ključna komponenta podzemlja opisuje romantičnu viziju njegove mitološke primordijalnosti. Podzemlje i mrak povezujem s genezom života i planeta.

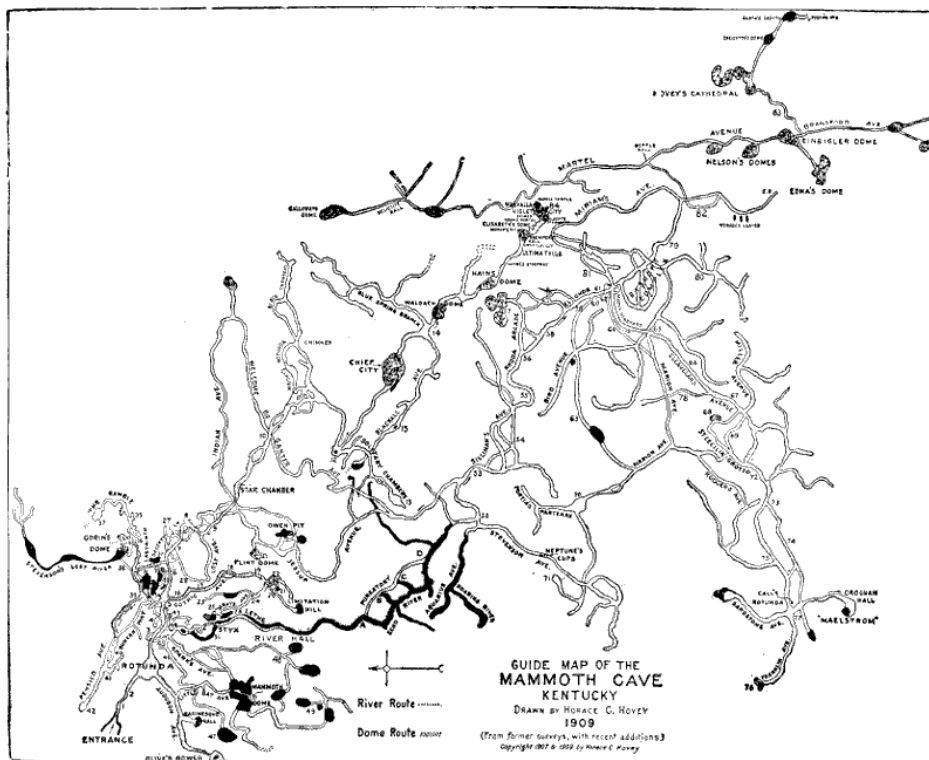
Kadrovi kamenoloma, mistificiraju njegov povijesni kontekst. Najdirektnije, pokazuje uzrok masovne ekstrakcije i ljudskog modificiranja krajolika. Podzemlje ovdje postaje otkriveni pejzaž u obliku odstranjene zemljane mase. Razmišljam o dodirljivom podzemlju, i kada ono to prestaje biti. Nevidljivo postaje vidljivo, a skrivena Zemlja, fizičko svojstvo onoga ispod površine. Kamenolom utjelovljuje vidljivu povijest ljudske gradnje, ekspanzije urbanih područja i razvoja novih materijala. Njegova morfologija nastala je uz pomoć alata i ograničenja ljudske anatomije. Tu su suprotstavljena planetarna i biološka tijela, proizvodnja materijalne kulture i homogenost materije.

Mapiranjem podzemlja postaje kolaborativni rad između mene i reljefa. Kroz vlastito putovanje, razmišljam o suvremenom špiljskom čovjeku. Tako se upoznajem s zajednicom istraživača, znanstvenika – speleologa. Speleologija je najjednostavnije opisana kao znanstvena aktivnost, istraživanja podzemnih objekata – špiljskih i jamskih sustava, pa tako flore i faune koje sačinjavaju podzemni ekosustav i morfologije koja opisuje njegova fizička svojstva i povijest. Voda je glavni agent promjene. Tisuće godina njenog protoka i slijevanja ispod zemlje, stvorilo je podzemne prolaze, tunele i dvorane impregnirane u otopljenoj stijeni. Kako bi pristupili ovom prostoru, speleolozi na površini u stalnoj su potrazi za 'portalima' u obliku špiljskih ulaza i jama. Koristeći se alatima, dakle tehnologijom, speleolozi se spuštaju u neistražene sustave koje je stvorio protok vode. U potrebi za navigacijom, nastaju karte ovih podzemnih objekata. Koristim u svom radu, ovako nastalu vizualizaciju podzemlja, te ispitujem estetske kvalitete nastale slike u obliku kartografskog zapisa. Kroz načine imenovanja otkrivenih objekata, upoznajem običaje i norme specifične za ovu zajednicu.

Ovaj suvremeni špiljski čovjek potaknut potrebom za razumijevanjem prirodnog svijeta, promatra podzemlje kao arhiv geološko bioloških procesa, konstantno ispitujući njihove odnose s uvjetima života na površini i aktivnosti ljudi. Slika podzemnog svijeta, opisana je novom mitologijom; savladavanjem evolucijskih strahova i poštivanjem legendi o njegovim mističnim svojstvima. Skrivena Zemlja u obliku finalne fronte, ovdje se otkriva kao prostor (ne)mogućnosti ljudskog kretanja, ambicije, znanja i iskustva koje izaziva čovjekovu um za silaskom u podzemlje.



Slika 12. i 13.





Slika 14.



Slika 15.

4.1. FILM

Film počinje sekvencom arhivskih snimki koje prikazuju površinu vizualno definiranu kroz aktivizaciju procesa u podzemlju, koji su se odvijali kroz vrijeme i ostavili trag u sadašnjem vremenu.

Kroz istraživanje sam se dotakao nekoliko ključnih točaka o stalnoj reinterpetaciji podzemlja u kontekstu kulture, ekstrakcijskih industrija i 'državnih aparata'. Skrivena zemlja, kao mjesto tehnološko-sakralnih rituala, opisujem kroz lokaciju napuštenog kamenoloma utisnutog u mističnom brdu Perun. Slojevi nastali u litice, prilikom lomljena stijena i detonacija, kada je kamenolom bio u funkciji, podsjećaju na slojevitost aktivnosti na ovom brdu tijekom raznih povijesnih razdoblja. Kroz vrijeme brdo je reinterpetirano kao sakralno, ritualno i industrijsko mjesto. Po svim padinama i u podnožju brda, pronađeni su ostatci ilirske kulture, tragovi praslavenskih vjerovanja i male srednjovjekovne crkve. Današnjom vizurom brda, dominira njegova eksplozivna prošlost i nepopravljiv trag koji je ostavila masovna ekstrakcija kamena za građevinske svrhe kroz vrijeme. Dolaskom na brdo, gdje se prije desetak godina još vadila i rezala stijena, pronalazim konjanički klub koji nudi posjetiteljima i turistima jahanje konja kao atrakciju, vizualno prezentiranu u stilu američkog divljeg zapada. Ironiju je skoro nemoguće izbjeći. Divlji zapad kao 'finalna fronta', tisuće kilometara od kontinenta na kojem je nastao, prezentiran kao jahački park na napuštenom kamenolomu urezanom u dalmatinski krš. Kao najprezentniji materijal u urbanim cjelinama koje okružuju brdo, kamen napušta ciklus svoje formacije iz dubine brda i postaje objekt komodifikacije. Rituali suvremenog čovjeka i njegove potrebe za iskustvom finalno su oblikovali ovo mjesto u atrakcijski park. Skrivena zemlja ovdje se nalazi u obliku mogućnosti koje podzemlje nudi i odnosu čovjeka i Zemlje kroz njegovu stalnu reinterpetaciju prostora koje nastanjuje. Podzemlje ovdje funkcionira kao deponij bogatstava i sakralnih običaja.

Panoramskim snimkama opisujem ovo mjesto i pejzaž u kojem ga zatičem. Pronalazim konje, odbačeni građevinski otpad i fragmente prekrivene zemljom i prašnjavim tlom. Razmišljam o Herzogovom „*Miragu*“ iz 1971. gdje u potrazi za fatamorganom, putuje pustinjama Sehela i Sahare, snimajući krajolik pustinjskih dina i nepregledne pustoši, ne rijetko nailazeći na strukture i ostatke ljudske aktivnosti. Ovdje prirodni fenomen postoji kao čovjekova potreba za modeliranjem prostora. To je nevidljiva sila potrebe za znanjem, besmrtnosti i razumijevanjem svemira. Kao fatamorgana, pojavljuje se kada su uvjeti pogodni i mijenja trenutačni krajolik.

Meditativnost špiljskog prostora, karakteriziraju zvuci vode i potpune tišine. Spuštajući se u podzemlje, snimam objekte; špilju Vranjaču i Manitu Peć. Formacije koje su nastale konstantnim slijevanjem i protokom vode kroz tisuće godina, ovdje su prikazane kao turistička atrakcija s postavljenim prolazima, rukohvatima i osvjetljenjem koje igra važnu ulogu o prikazu samog objekta posjetitelju.

Ovdje podzemlje funkcionira u obliku muzeja, čiji postav je stalan, no i stalno se mijenja uzimajući u obzir sve faktore koje utječu na sami špiljski objekt poput vlage, svjetla, količine posjetitelja i padalina te godine. U istraživanju sam govorio o načinima gledanja, otkrivanju nevidljivog, onog ispod površine i na koji način suvremena kultura reinterpreтира taj prostor. Kadrovi u kojima svjetlom prolazim preko zidova špilje, počinju i završavaju, ne osvjetljeni. Svjetlo ovdje označava trenutačno otkrivenje. Sintetsko svjetlo, ljudskog promatrača. Lokacijski atmosferski zvuk, karakterističan za bilo koji speleološki objekt, ovdje je bio još izraženiji, zbog velike količine padalina prethodnog dana.

Podzemlje poprima oblik fascinacije i skoro spektakla, dostupnog ne samo znanstvenicima i 'špiljarima'. Razmišljajući o francuskim istraživačima koji su proveli osamdeset dana ispod zemlje, otvaraju mi se pitanja o ljudskom tijelu; njegovoj izdržljivosti, prilagođenosti.

U montaži suprotstavljam različite slike podzemlja, nastale kroz 'prenamjenu' arhivskih slika, originalnih snimki s lokacija i kompjuterskih reprodukcija.

Dokumentiram svoje iskustvo u virtualnom svijetu kompjuterske igre *Minecraft*. Krećem u otkrivanje matematički konstruiranog svijeta. Otkopavam slojeve zemlje i stijene, pronalazim špiljske ulaze i borim se s čudovištima koje ondje nalazim. Strah nije potrebno simulirati, jer se i ovdje pojavljuje u obliku ostvarivanja kontakta s nepoznatim. Pomoću postavljanja baklji na zidove, ostavljam tragove i osvjetljujem put, kako se ne bi izgubio u ovim podzemnim sustavima, izgrađenima od kocki. Simulacija iskustva podzemlja u ovoj igri, može se promatrati kao u potpunosti utemeljena na iskustvu (površine) stvarnog podzemlja, kao što sam i već opisao u prijašnjem tekstu.

Dolazim do granice podzemlja, gdje završava mogućnost daljnjeg probijanja kroz stijenu. U igri ovaj sloj je terminiran kao 'bedrock' ili u prijevodu, temelj, stjenovito tlo. Kompjuterski kod me sprječava da uništim ovaj sloj stijene i nastavim se spuštati u dubine ovog virtualnog svijeta. Pronalazim poveznicu između ljudskog iskustva podzemlja i finalne granice koju predstavlja, čvrsta kompozicija Zemljine unutrašnjosti. Što dublje ekstrakcijska industrija pokušava probiti u kontinentalnu koru, slojevi stijene postaju sve čvršći, a pri njenom kraju skoro otopljeni zbog visokog pritiska i temperature.

Finalna granica sačinjena je od magme, koja neprestano cirkulira oko jezgre planeta. Kao i u virtualnom svijetu *Minecrafta* mogućnost kretanja i kontakta s onim ispod, ovdje završava. Što dublje idemo, ideja o finalnoj granici postaje apstraktnija kroz shvaćanje fizičkih sila i uvjeta koji nastanjuju ovaj 'ekstremni prostor'.

Viziju o prostoru ispod Zemljine kore, čine teorije i modeli nastali po rezultatima znanstvenih mjerenja s površine. Razmišljam o Vernovom „*Putovanju u središte zemlje*“, gdje tri protagonista silaze u islandski vulkan. Prolaskom kroz mrežu vulkanskih cijevi, pronalaze podzemne oceane i prapovijesne životinje koje nastanjuju ovaj podzemni svijet. Fikcija je ipak davno napustila kolektivnu imaginaciju o ekstremnim dubinama planeta. Njihova svojstva, današnjom tehnologijom i mjerenjima, postavljena su u relativne omjere dubine, pritiska, temperature i kompozicije stijene. Suvremeni putnik, nema potrebu ići dalje, gdje mogućnost pokreta i mapiranja prestaje. Proročanstva budućnosti usmjerena su prema beskrajnom vakumu svemira i ambiciji za dodirnom zvijezda. No, ipak podzemlje i dalje ostaje bliskim, ostvarivim planom ekspanzije civilizacije i njene sigurnosti. Unutrašnjost Zemlje, iskonski zove bliskost čovjekovog tijela i obećava mu prosperitet, zaklon i suprotstavljanje s vlastitim evolucijskim strahovima. Savladavajući ih, nadilazi svoja 'površinska' ograničenja i postavlja nove 'finalne granice'













4.2. ZVUK

Zvučni zapis filma, nastao je snimanjem ambijentalnog zvuka na lokacijama i kroz vlastitu digitalnu produkciju. Originalni zvuk s lokacija minimalnom manipulacijom i obradom zadržava prvobitna svojstva, a opisuju ga karakteristični zvukovi prirode i kapanje vode unutar špiljskih objekata. U arhivskim snimkama je ili netaknut ili sintetiziran uz pomoć nekoliko audio slojeva i efekata, pokušavajući tako stvoriti fiktivne sonarne dimenzije koje potencijalno opisuju podzemlje, kroz zvukove koji podsjećaju na odrone kamenja, potresa, protok magme ili bušenja. Evoluirajuće zvučne ambijente u prijelaznim kadrovima ili na počecima scena, proizvodim pomoću kompjuterske sinteze zvuka, kojom se i bavim već duže vrijeme.

Specifično za scenu kamenoloma, koristim zvukove 'zvonaca' s čime opisujem njegovu ritualno, sakralnu prošlost, koja se ne očituje u samom prikazu lokacije. Zvukove unutar igre *Minecraft* interno snimam i ne modificiran na bilo koji način, zbog njihove aktivizacije, nastale interakcijom s virtualnim objektima i kretanjem.





5. POPIS ILUSTRACIJA I FOTOGRAFIJA

Slika 1. Kartografska ilustracija

Izvor: <https://www.faberhama.com/Terra-Incognita>

Slika 2. Plavi Mramor, Blue Marble engl.

Izvor: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Blue_Marble

Slika 3. Ilustracija podzemnog skrovišta u slučaju nuklearnog napada.

Izvor: <https://www.cnet.com/news/nuclear-bunkers-are-the-new-real-estate-craze/>,
Nuclear bunkers are the new realestate craze, Hulton archive / Getty Images

Slika 4. Neutrino kolektor, Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Italija

Izvor: https://www.reddit.com/r/pics/comments/gmx9e/a_neutrino_detector_pic/

Slika 5. Virtualni prikaz podzemnog istraživačkog centra, Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Italija

Izvor: *Google Earth. Street view*

Slika 6. Napušteni, podzemni aerodrom Željava (1968. – 1991.) Jugoslavenske Narodne Armije, Željava.

Izvor: Google slike

Slika 7. Otvoreni rudnik ugljena, Hambach, Njemačka

Izvor: <https://www.nationalgeographic.org/article/age-man-enter-anthropocene/>
Age of man: Enter the Anthropocene, National Geographic, Sepp Spiegel

Slika 8. Giovanni Stradanno (1523.–1605.), Karta cijelog Pakla, po uzoru na *Danteov Inferno* u *Božanstvenoj Komediji*.

Izvor: Wikipedia

Slika 9. Kadrovi iz filma „*The third eye*“ (2019). nastalog na prvoj godini diplomskog studija, Novi mediji.

Izvor: Autorov arhiv

Slika 10. i 11. Kadrovi nastali u virtualnom svijetu, kompjuterske igre *Minecraft*, Mojang Studios (sva prava zadržana).

Slika 12. Karta špiljskog sustava „Đulin ponor“, Ogulin, umjetnička obrada.

Slika 13. Karta špiljskog sustava „Mammoth cave“, Kentucky, SAD, 1909.

Izvor: <https://www.gutenberg.org/files/49130/49130-h/49130-h.htm>

Slika 14. i 15. Kadrovi arhivskih snimki korištenih u filmu

Izvor: Internetski arhiv, <https://archive.org/>

Slike str. 19-20 Autorova mapa, str. 35-48 Kadrovi iz filma „*Skrivena Zemlja*“

6. Literatura

Godofredo Pereira (2015). *The underground Frontier* – esej. Goldsmith, University of London.

Ryan Bishop (2012). *Project 'Transparent Earth' and the autoscopia of aerial targeting: The visual geopolitics of the Underground*. Sage, University of Southampton.

Matthew Kearnes, Lauren Rickards (2017). *Earthly graves for environmental futures: Techno-burial practices: The transparent underground*. Futures 92, Elsevier

Donna Haraway (2016.) *Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene*. E-flux, Journal #75.





Zahvaljujem se prof. dr. sc. Ivani Keser Battista na mentorstvu mog diplomskog rada i svim profesorima odsjeka novih medija, na podršci i znanju koje su mi pružili tijekom svog studiranja na Akademiji Likovnih Umjetnosti u Zagrebu.