

DIPLOMOVÁ PRÁCE

TÉMA: ZMĚNA OKAMŽIKU

Technická univerzita v Liberci

Fakulta umění a architektury

Obor výtvarná umění,

vizuální komunikace

vedoucí ateliéru:

Doc. Stanislav Zippe

Liberec, 2010

Richard Loskot

Děkuji Doc. Stanislavu Zippemu za vedení v mém studiu.

INSTALACE ZMĚNA OKAMŽIKU V KONTEXTU

Naší představou je, že kamkoliv bychom se ve vesmíru **podívali**, čekali bychom malý záblesk **světla** avšak skutečnost je, že převažuje **prázdnost** ...

ÚVOD

Mojí instalací Změna okamžiku navazuji na svoji předešlou výstavu Asynchronizace (9.3. - 26.3, Galerie Jelení, Praha , viz. textová příloha č.1). Tématicky, obsahově se dá propojit právě s touto instalací, proto bych rád vysvětlil s čím jsem pracoval v prostoru galerie Jelení.

Jednalo se o dvě místnosti s okny a spojovacími dveřmi. Využil jsem těchto otvorů ve stěnách kudy vstupovalo světlo z vnějšku a rozhodl jsem se nahradit sluneční paprsky vlastní projekcí. Ta se promítala skze zrcadlo na místa kam by normálně dopadalo sluneční světlo a tím ho nahrazovala. Tvarem a barvou světla snad připomínala právě oný průnik slunce do místnosti avšak neodpovídala reálným časovým podmínkám. Celý systém řízení diaprojektorů byl ovládán náhodou, kterou vytvářela elektronická soustava. Každá projekce fungovala s jiným nahodilým rytmem a tak docházelo k časové dozororientaci a tím pádem divákově nejistotě. Tuto mojí práci se světlem a časem dále rozvíjím ve své diplomové práci.

POPIS

Pro účel diplomové práce jsem si vybral nezařízenou prodejní plochu v obchodním centru. Neukotvenost, nestálost prostoru v prodejním obchodního prostředí mi umožnila v podstatě vyjít z prázdna. Místnost má homogenní charakter, stěny jsou z nezačištěného sádkartonu, s obnaženými technickými instalacemi. Vybral jsem si de facto díru v přeplněném tržním světě. Její velikost a temnota mi daly možnost pracovat právě s těmito kvalitami. To, že se nejedná o rozsáhlý výstavní prostor ale o poměrně malou výseč z obrovského prostoru, si tak vyžádalo pracovat s ním spíše jako s objektem než s prostorem jako takovým. Tmavý, umělý svět odtrhnutý od světa přirozeného světla a času. A právě proto, že světlo je schopno vizuálně vyplnit prázdno, byl tento prostor v podstatě pro můj záměr nejvhodnější. Vytvořil jsem tedy svůj vlastní svět vsazený do tohoto prostoru, ve kterém se kolem diváka pohybují barevné plány. Ty se pozastavují, mijejí, setkávají a spojují. Svými přesuny tak prozkoumávají a určují proměnlivé

hranice nově vznikajícího místa.

Barevné světelné plochy evokují pohyb stínů a nuance barev, zdánlivě připomínající chování slunečního světla. Pro tento účel používám tři různé projekce, pohyb je za pomoci počítačového programu plynule zrychlován, nebo zpomalován. Tyto projekce se mohou vzájemně překrývat v jednom prostoru jako kdyby se prolínaly různé děje v jednom místě, z různých časů. Přitom moment, který zažívá přichodí divák, je jedinečný a neopakovatelný díky "naprogramované" náhodě. Paprsky se odrážejí do různých směrů podle naklonění pohyblivého zrcadla, umístěného na konstrukci (připomínající montáže astronomických dalekohledů.) Poloha zrcátka je určována podle skriptu počítačového programu, který celou elektronickou soustavu řídí. Jako světelné zdroje jsou užity dataprojektory, které jsou propojeny s počítači. Místa pro projektory jsem hledal s ohledem na vzájemný kompoziční vztah všech tří projekcí. Práce s místem tak nabývá vrchu nad exaktní primární představou.

Z dataprojektoru vychází monochromatická záře vyplňující celý obsah projekce, tedy obdélník. Jednoduchá světelná plocha se při dopadu na meze místnosti přizpůsobí jejímu tvaru. Jednoduchý obdélník je tak nejenom v perspektivě deformován, ale i tvarově dělen místností, kterou tak ohraničuje. Ač je barevnost také řízena počítačem, po zkouškách barevných variací jsem nakonec dospěl k výběru pěti odstínů modré. Přičemž modrá barva nevyšla zcela náhodou. Působí na člověka uklidňujícím způsobem (ne nadarmo nás uklidňuje pohled na jasnou oblohu) a i když je součástí barevného spektra, tak právě pro tuto kvalitu zvýrazňuje potřebu oddělit se od barevné divokosti až agresivnosti obchodního centra. I díky této barvě může být návštěvník více vtažen do tohoto procesu. Celá soustava je však přísně technicky uzavřená a divák nemá možnost jí nějak ovlivnit ve svém ději. Jedinou interakcí diváka je jeho vlastní pocit z vytvořeného prostředí.

ZÁVĚR

Instalace vytváří atmosféru, která prostor vyplňuje. Je to právě celková atmosféra, která je v mé práci vizuální podstatou. Nemůžeme z tohoto díla uchovat žádnou materii, která by byla schopná částečně tento dojem nahradit, protože i vznikající obrazce, se po čase zase rozpadají a výsledek tedy nemá žádný konečný stav.

„Lidé jsou stvořeni k tomu, aby kontemплоvali a přemýšleli o vesmíru. Oni sami nedosahují této vrcholné dokonalosti, ale jsou součástí této dokonalosti.“ [\[Cicero Marcus Tullius\]](#)

DODATEK

V souvislosti s mojí předchozí tvorbou, kdy jsem upřednostňoval upozaděné technické prostředníky k vytvoření určité atmosféry a prostředí, se v této práci dostávám k vytvoření prostředí samotného. Inspiraci jsem ne zcela záměrně hledal, ale již delší dobu obdivuji a zkoumám díla Jamese Turrella, Olafura Eliassona a pro mě trochu nového autora Mc Calla. V jejich pracích se často objevuje jednoduché světelné kompozice a díla s jakousi neskutečnou plastičností, jakoby jsme v nich cítili nějaký hluboký prostor, i když ve skutečnosti to je často plošná projekce. V jisté základnosti tohoto tématu se inspirace dá nalézt v širokém spektru autorů.

Svou diplomovou práci ukončuji zřejmě jednu ze svých etap poznání, kterým jsem na své cestě prošel a s radostí jsem dospěl k přesvědčení, že práce, které nyní vytvářím mě naplňují a cítím se v nich svobodný. V tvorbě se odráží mé schopnosti a věci k nimž mám blízko, jako je třeba láska k astronomii, technice a umění. I v této závěrečné práci se tyto všechny kategorie částečně naplňují.

... Když se sklidním, pocítím prázdno, které mě naplňuje a díky tomu překonávám prázdnotu. Hmota i světlo jsou energie, láska je energie...

TURRELL



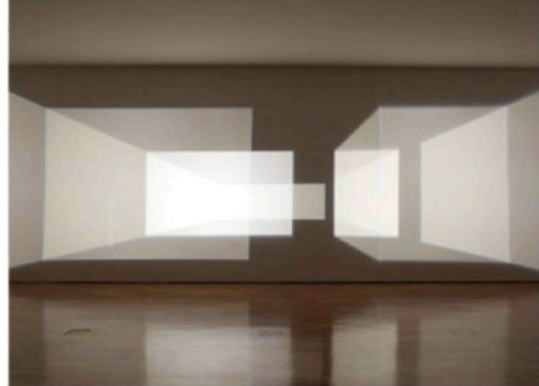
TURRELL



ELIASSEN



ELIASSEN



ELIASSEN



MC CALL



projekce
zobrazování prostorových útvarů v rovinné ploše
socha (prostor) světlo stín
světelná iluze prostoru

TECHNICKY POPIS INSTALACE

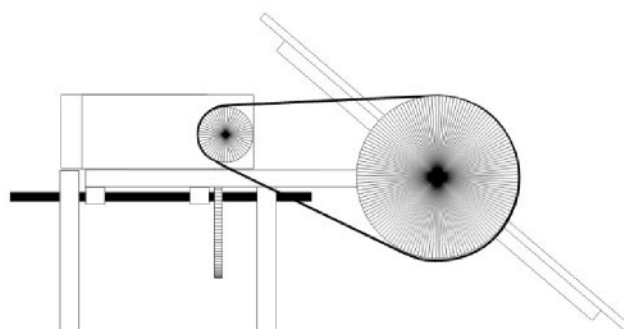
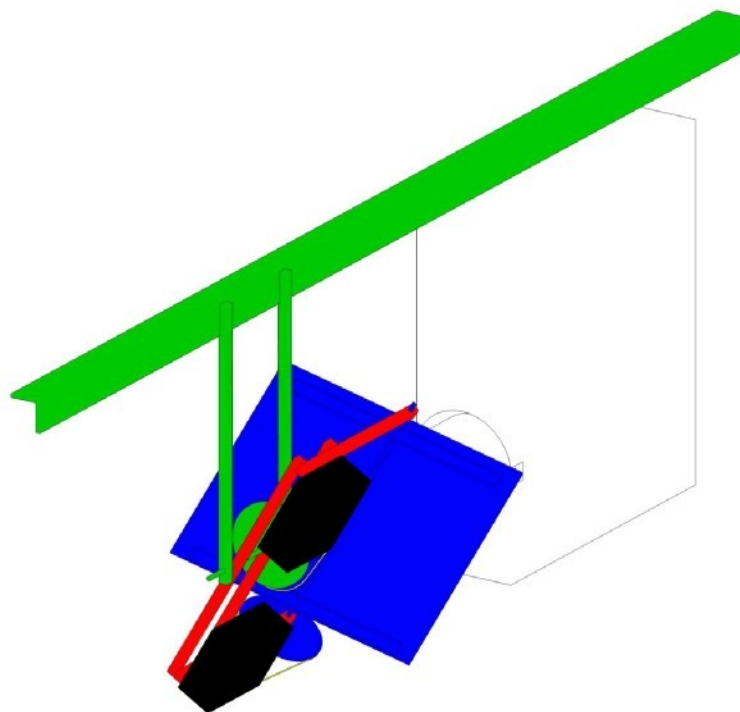
Instalace je tvořena třemi systémy, skládající se ze tří dataprojektorů, který každý z nich má svojí funkčně samostatnou mechanickou soustavu, jejichž hlavní funkcí je pohyb zrcadla. Na zrcadlo dopadají paprsky z dataprojektoru a to je odráží směrem, kterým je nakloněno. Soustava umožňuje zrcadlu volný pohyb ve dvou osách, tak aby obraz z dataprojektoru mohl být distribuován po celé místnosti. Otáčení zrcadla kolem dvou os zajišťují dvě standardní modelářská serva, u niž je možné regulovat jejich rychlost a polohu natočení do 180°. Serva jsou řízena speciálním programem psaným pro tuto práci viz. (textová příloha č. 2). Program komunikuje se servy přes hardwarové rozhraní vývojářské desky Arduino Diecimila. To také zajišťuje napájení pro serva a to 5V. Serva komunikují s Arduinem přes digitální PWM výstup. Mechanická soustava je znázorněna na (obr. č. 1,2,3). Soustavy mezi sebou komunikují a tak jejich pohyb je na sebe navzájem reagující. Soustavy jsou v místnosti rozmístěny tak různě, aby světelná kompozice se vytvářela po celé místnosti.

Obraz z dataprojektorů je vytvářen programem napsaným v jazyce Action Script a vytváří tak obraz, který není ve smyčce, ale jeho děj je neustále proměnlivý.

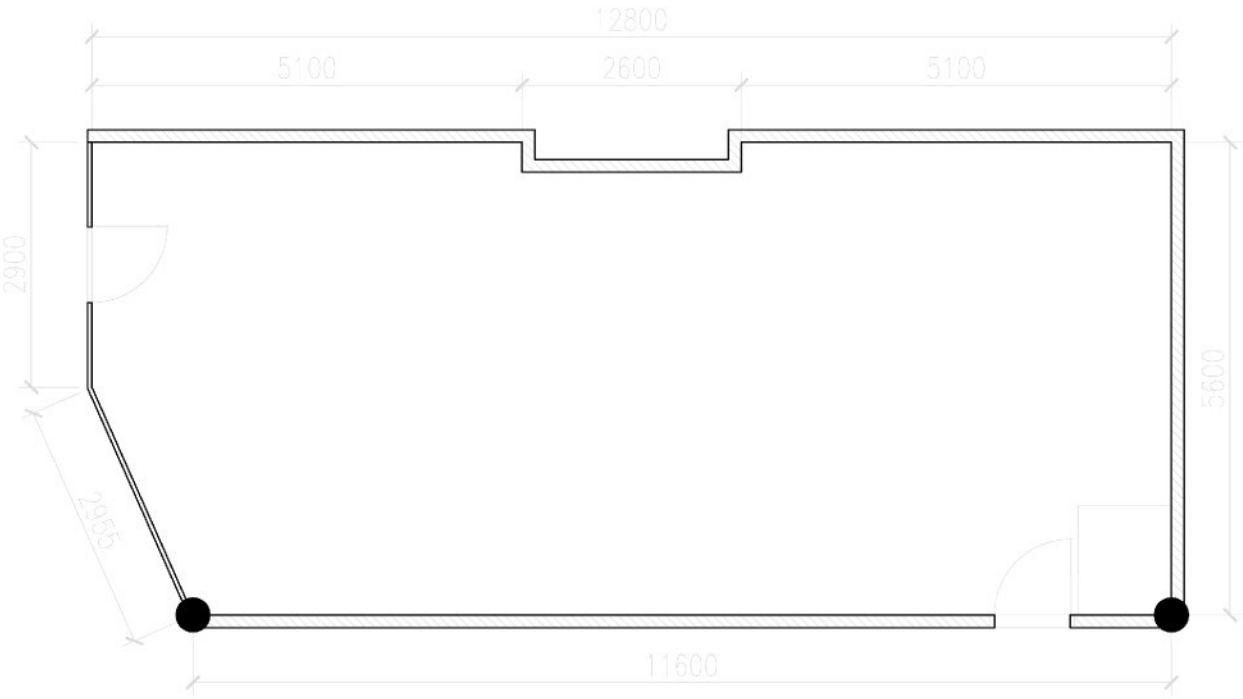
PŘÍLOHY

(obr. č. 1,2,3)

Mechanická soustava pro zrcadlo, ovládané dvěma standartními servy.



Půdorys místnosti.



(textová část č.1)

Asynchronizace

Praha, Galerie Jelení, 9. 3. – 26. 3.

O tom, jak lze definovat prostor prostřednictvím jeho světelných dispozic, tedy charakterizovat povahu interiéru pomocí dějů odehrávajících se samovolně ve vnějším prostředí, jak může elektronický mechanismus reagovat na tyto podmínky (které nelze podezírat z inscenování náhod) a proměnit je v působivá sdělení, anebo třeba o tom, za jakých okolností mohou zavřené dveře zaplavovat místnost světlem „zvenčí“, mohli uvažovat návštěvníci výstavy Richarda Loskota *Asynchronizace*. Richard Loskot (1984) studuje v ateliéru Vizuální komunikace Stanislava Zippeho na Fakultě umění a architektury Technické univerzity v Liberci, v letech 2007-09 pobýval coby student, později jako asistent v ateliéru Magdaleny Jetelové na Akademii der Bildenden Künste v Mnichově. Už jeho předchozí projekty naznačují, že ho zajímá zkoumání podmínek konkrétního prostředí, ke svým záměrům často používá novomediální postupy, rozmanité elektronické komponenty sestavuje do systémů, jež umožňují do koordinovaných procesů zapojit nepředvídatelné okolnosti. Právě zapojením či reflexí vnějších jevů (vítr, světlo, zvuk, pohyb...) často rozšiřuje galerijní prostor daleko za jeho pevné stěny, jako by byl elastický (s použitím slovní hříčky autor hovoří o „exeraktivě“). Například pro Galerii 207 na pražské VŠUP loni připravil instalaci, v rámci které zaznamenával a posléze zprostředkovával návštěvníkům změt' útržků komunikace, jež byla součástí aktuálního letového provozu vysoko nad galerií, jejíž prostor tímto svým zásahem o několik kilometrů zvýšil. Nabízela se mimo jiné i otázka, do jaké míry lze s náhodou počítat a kdy začíná svévolně zasahovat do předpokládaných scénářů a režírovat děj. Prostřednictvím nejnovější instalace pojmenované *Asynchronizace* se umělec rozhodl definovat prostor galerie pomocí imitace proměn slunečního světla v interiéru během dne. V zatemněných prostorách (okna byla vyplněna zrcadly) pomocí projekcí rekonstruoval přirozené světlostní podmínky. Diaprojektory však promítaly denní proměny světla v asynchronizovaných – časově neodpovídajících a nenavazujících intervalech. Reálný průběh autor záměrně rozčlenil a sestavoval v nové, proměnlivé situace a děje, každý návštěvník tak vstupoval do trochu odlišného časoprostoru, jehož inscenování nebylo nepodobné filmovému promítání. Umělce jeho záměr, kdy světlo použil jako jakousi „kótu“ specificky vymezující prostor, přivedl k vytvoření proměnlivé a obsahově mnohoznačné audiovizuální instalace a bez ohledu na to, zda divák o světle uvažoval věcně jako o elektromagnetickém vlnění anebo hledal jeho vnitřní, spirituální dimenzi, nemohl nepocítit její jistý, byť třeba i neplánovaný kontemplativní náboj.

Marie Haškovcová, *Asynchronizace*, časopis *Ateliér*, 2010.

(textová část č.2)

```
#include <Servo.h>
Servo myservo;
Servo myservob;
int pos = 0;
int posb = 0;
void setup()
{
  myservo.attach(9);
  myservob.attach(10);
}
void loop()
{
  int randd;
  int randd2;
  int randdb;
  int randd2b;
  randd = random(300)-50;
  randd2 = random(100)+20;
  randdb = random(300)-50;
  randd2b = random(100)+20;
  for(pos = 0; pos < randd; pos += 1)
  {
    myservo.write(pos);
    delay(randd2);
  }
  for(posb = 0; posb < randdb; posb += 1)
  {
    myservob.write(posb);
    delay(randd2b);
  }
  for(pos = randd; pos>=1; pos-=1)
  {
    myservo.write(pos);
    delay(randd2);
  }
  for(posb = randdb; posb>=1; posb-=1)
  {
    myservob.write(posb);
    delay(randd2b);
  }
}
```


Richard Loskot

textová teoretická část k diplomové práci

Technická Univerzita v Liberci
Fakulta umění a architektury
obor: Vizuální komunikace
vedoucí práce:
doc. Stanislav Zippe

12.1.2011
Liberec

Působení neviditelného

Myslíme, že téměř vše můžeme poznat, potřebujeme pouze stimuly pro to, abychom se na to rozpomněli, umění nám to zprostředkovává a tím nám dělá radost.

„Ukázat, co jest, v myšlení znamená: naučit vidět to, co jsme schopni nahlédnout všichni.“

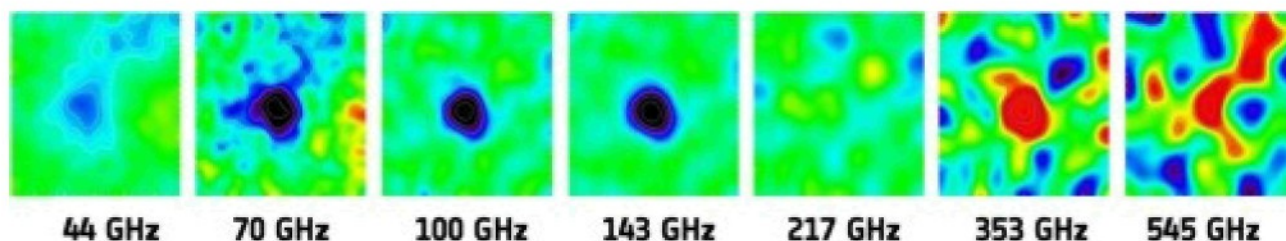
(H.-G.Gadamer)

Cílem této práce není obsáhnout vše, co se týká neviditelnosti, protože pokud si jen ve zkratce uvědomíme, že by se to týkalo veškerých principů a věcí, které nejsme schopni spatřit, byl by tento výčet snad nekonečný a museli bychom jít až k základům filosofie poznání. Mé snažení však takové ambice nemá. Uchopení problému, budu posuzovat z pohledu umělce, kterému se nabízí v současnosti užít takové formy a technologie, které nám rozšiřují poznání světa *za horizonty běžného smyslového vnímání*.

Rádio například umí transformovat informaci přenášenou na jiném oboru elektromagnetického záření než je viditelné světlo člověku tak, aby uslyšel, či uviděl sdělení běžnými smysly. Takové děje vyvolávají imaginace toho, že svět je ještě jiný než ho můžeme spatřit a přibližujeme se ke komplexnějšímu poznání světa.

Technologie tak mohou být jakýmsi extenzemi našeho těla a jeho citlivosti.

Vrátím se, ale k samotnému pojmu neviditelnosti, protože považuji za dobré si uvědomit její charakter, i když nebudu, jak jsem zmínil v úvodu její jednotlivé aspekty rozebírat, ale spíš nastíním množství významů, které má a příkladů, kde se s ní můžeme setkat. Na neviditelnost se dá nahlížet hned z několika stran. Například za neviditelnou můžeme považovat postavu stojící za zdí, ba stačí pokud je jen za námi. Nespatriíme však ani předměty v místnosti, kde je naprostá tma a tak jsme odkázáni na hmat, sluch, čich a podobu věcí si musíme jen představovat. Mohli bychom říci, že pro slepce je svět neviditelný. A přesto i on svět vnímá a zakouší. Existuje však i jiná neviditelnost. Tu můžeme pojmenovat jako psychologickou, kdy jsme buď vlastním zaviněním nebo cizím záměrem odpoutáni od pozornosti v našem pohledu a tak se může stát, že předměty zdánlivě ztracené, leží před námi. Tento princip například mistrně ovládli kouzelníci, kteří náš pohled ve své „hře“ odvedou i když se soustředíme svými očima na jejich „magické“ nástroje. Právě v těchto případech je to *oko, které se stává naším prostředkem a měřítkem toho co je a není viditelné*. Dalo by se říci, že tyto příklady v souhrnu mají společné to, že je hodnotíme subjektivně. Záleží na naší vůli jestli chceme prohlédnout za tajemství neviditelného. Odlišný přístup k neviditelnosti přináší fyzika. Ta považuje za neviditelné to, co je příliš malé, míněno v nano rozměrech, nebo rozměrech elementárních částic. Na druhé straně se dostaneme zase až ke kosmickým rozměrům, kde se setkáváme s takzvanými černými dírami, což jsou tělesa, která jsou tak hmotná, že z jejich gravitační působnosti neunikne ani žádné světlo, tudíž jsou neviditelné.



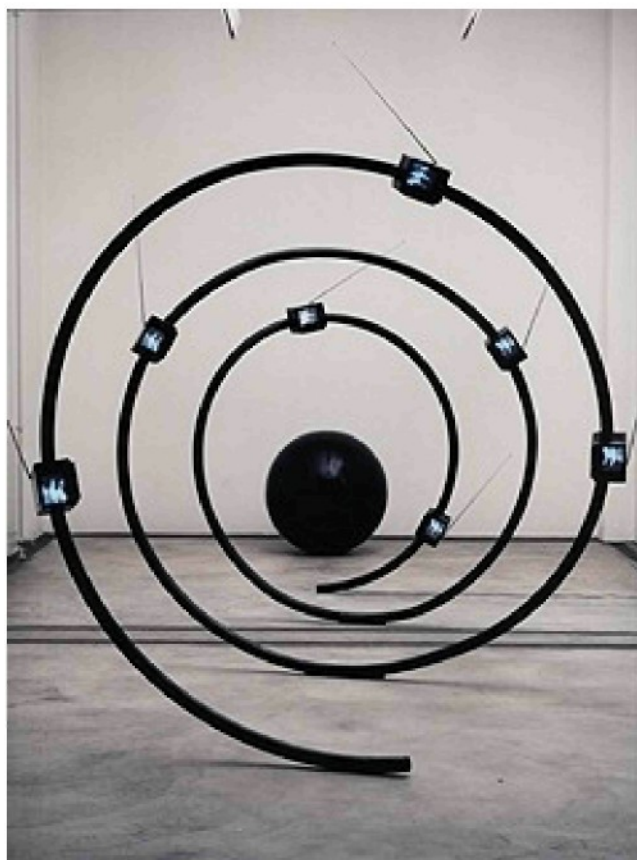
Obr. 1 Pohled do vesmíru v různých frekvencích elektromagnetického vlnění

Poslední formou neviditelnosti, kterou nám nabízí fyzika jsou záření, které je součástí elektromagnetického spektra stejně jako viditelné světlo, avšak odlišných hodnot. Naše oko nám zpřístupní pouze malý výsek z celé škály záření a tak jsme odkázáni jen na úzké vidění světa z možností, které v přírodě jsou. Tuto skutečně objektivní neviditelnost (můžeme tvrdit, že žádný člověk není schopen vidět například rádiové vlnění), budu postupně rozebírat v příkladech umělecké práce. Jak, ale přistupovat k principům světa, které teoreticky vytvářejí v jistém smyslu podobné obrazy jako světlo, ale mi je nejsme schopni vnímat? S odpovědí nemusíme otálet, protože již dlouho jsou mezi námi technické obrazy vzniklé zachycením námi neviděného záření, můžeme například vidět své kosti na fotografii vzniklé rentgenem (také součástí záření jako světlo). Tyto technologie nám umožňují přístup do neviditelného světa. Odhalují svět který tvoří různé typy záření, které se kolem nás vyskytují a vyplňují tak prostor, ve kterém se pohybujeme, takové je naše prostředí. Právě s těmito fenomény osobně pracuji. V důsledku vytvářím určité prostředí, ve kterém návštěvníkovi umožňuji vstoupit do specifického prostoru obsahující určitý typ záření, ve kterém za pomoci diváka a jeho nástroje vytvářím interaktivní kompozici. Co se týče nástrojů samotných, jejich množství v současnosti překračuje naše fyzické možnosti. Na počátku vnímání jsme se museli spokojit pouze s vlastním okem, následovaly vynálezy prodlužující možnosti našeho oka (mikroskop, dalekohled) až k objevům přesahujícím optiku samotnou a rozšiřující naše vidění za horizonty vnímatelného. Cílem má být radost z poznání a z poznání obecně.

nástroj

Marshall McLuhan ve své práci Jak rozumět médiím se zaměřuje spíše na společenský dopad těchto nástrojů a funkci masmédií na ni. Popisuje jak se mění naše návyky a pohled na skutečnost. Zavádí zde pojem extenze vnímání, že různé nástroje nám prodlužují naši tělesnost a tím logicky mění i naši zkušenost a to nejen nástroje informačního charakteru, ale také například dopravní prostředky a jejich důsledky na naše pohyby a vnímání krajiny s rostoucí rychlostí. „Většina technologií produkuje zesílení, které zcela explicitně odděluje jednotlivé smysly. Rozhlas je extenzí sluchového, fotografie je extenzí vizuálního.“ (str. 308 in: The Medium is the Message, Marshall McLuhan, 1967 Penguin Books, London) Nástroj však může být použit zcela záměrně, jak již bylo zmíněno výše, a to jako médium zprostředkující onu zkušenost neviditelného.

S technickými nástroji pracuji jako s médii, v původním smyslu slova, tudíž jako prostředníky rozmanité zkušenosti, oproti médiím masovým, která zužují použití nástroje (televizor, rádio, noviny). Jako příklad práce s informacemi a médii v prostoru a čase můžeme uvést dílo Michaela Bielického „Spirála“. Na Bielického spirále jsou umístěny v pravidelných rozestupech malé televizory s anténami. Uprostřed spirály je umístěn zdroj, který vysílá signál, který obrazovky zároveň přijímají a zobrazují. Tato plastika v sobě tedy obsahuje několikeré reprodukce obrazu vysílaného z jednoho zdroje. Dílo je kompaktní a nevyžaduje divákův aktivní přístup, protože nástroj (televizor) je pevně přidělán ke spirále a celková kompozice díla je tak daná a neměnná.



Obr. 2 *Spirála, Michael Bielický*

Televizor v původním smyslu slouží také podobně jako dalekohled pro odhalení neviditelného, avšak zásadní rozdíl v tomto odhalování je určitý stupeň naší aktivity a tudíž i možnost za pomoci náhody odhalení neočekávaného. Televize (instituce) však za pomoci televizoru (nástroje) vytváří programy, které záměrně omezují naše aktivní zacházení s tímto nástrojem a naše zkušenost se skrze tyto programy stává naprosto všední. Existuje však i jiná poloha, kdy nástroj se stává skutečným prostředníkem, za pomoci něhož aktivizujeme naše smysly. Tímto zbystřeným vnímáním pak můžeme nahlédnout na nevšední neviditelné věci. K tématu pasivního a aktivního vnímání se vyjadřuje například Petr Rezek: „Srovnání s tancem poukazuje na aktivitu vnímání – vidění zde není pasivním přijímáním, „činnost“ pozorovatele je tu stejně důležitá jako přítomnost obrazu“ (Petr Rezek, K teorii plasticnosti, 2004 Triáda, Praha)

dílo

Již v padesátých letech minulého století se divák uměleckého díla může změnit z pozorovatele na aktéra. Je tak zahrnut do akce, kterou umělec vytvořil a je mu zpřístupněno se aktivně začlenit a nabýt novou zkušenost. Tento fakt vede ke změně autorova přístupu k tvorbě. Není nutné být strůjcem hmotných děl, ale stačí navodit takovou situaci a vytvořit prostředí, které zpřístupní divákovi zamýšlený dojem. Autor se stará o režii a skladbu věcí a staví diváka do tak ideální polohy, aby snad získal umělcem zamýšlenou interpretaci díla.

V roce 2010 jsem byl vyzván, abych vytvořil instalaci ve vile realistického slovenského malíře Skuteckého, kde je dnes expozice jeho obrazů. Chtěl jsem, aby má věc s jeho prací nějakým způsobem komunikovala. Protože se jednalo o realistické výjevy, které mohou přímo evokovat scénu, kde slyšíme konkrétní realistické zvuky, podobně jako u filmové scény, připravil jsem si zvukové koláže, vázající se ke konkrétním obrazům. Tyto nahrávky jsem vysílal za pomoci pěti malých rádiových vysílačů z dosahem několika metrů do prostoru expozice na stejné frekvenci. Vyplnil jsem tuto dvou patrovou vilu prostorovou imaginární kompozicí, kterou sice nejsme schopni vizuálně vnímat, zato však díky vytvořenému radiovému poli můžeme odhalovat světlá místa (se signálem) a stinná místa (bez signálu), celý prostor je tam jakousi kompozicí šerosvitu. I když tedy vizuálně vnímáme pouze obrazy slovenského realisty, vstupujeme zároveň do inscenované atmosféry v prostředí radiového záření a oněch obrazů a vlastní zkušeností, skrze zvuk, objevujeme celkový obraz této prostorové instalace. Návštěvníkům jsem tedy připravil při vstupu do vily několik rádiových přijímačů na baterky s již předladěnou frekvencí. Ty jim byli k dispozici, jako nástroje, kterými mohli odhalit zvuk v daném místě, který se vynořil ze šumu, pokud zrovna přistoupili blíže k obrazu. Divák se tak stal součástí práce, protože tato instalace byla na jeho aktivním přístupu závislá.

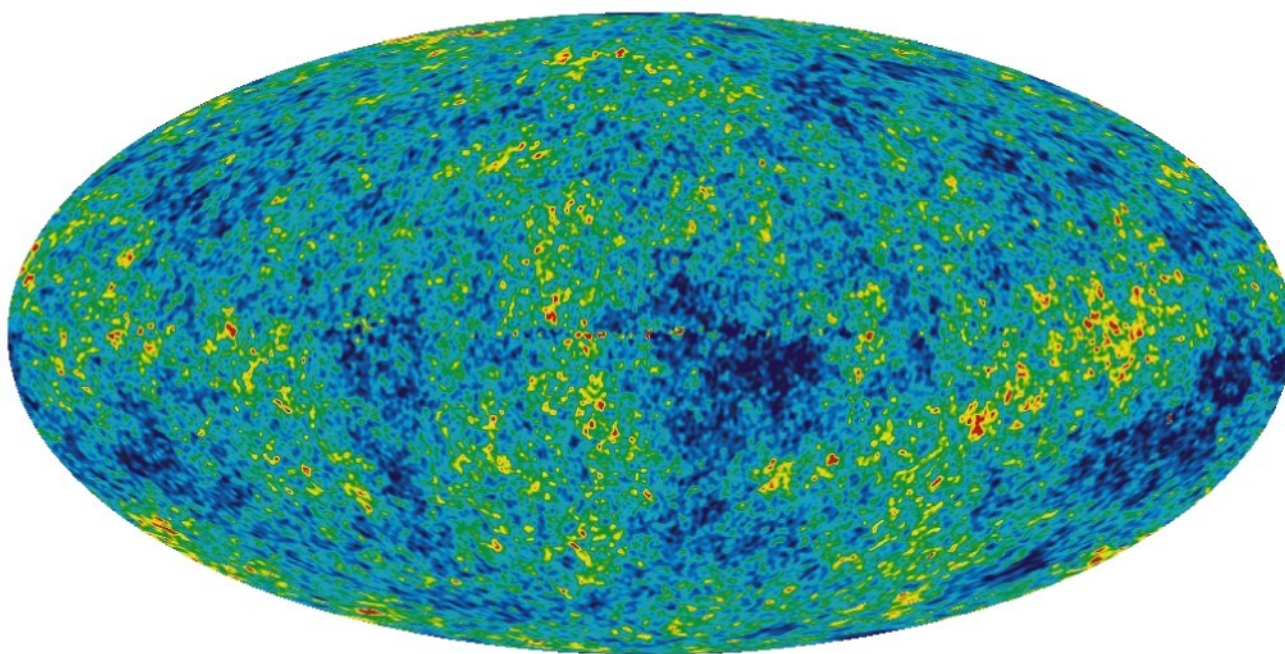


Obr. 3 Pohled do instalace Magdalény Jetelové Landscape of Transformation – Kunsthalle Mannheim, 2010

Tento aktivní přístup se odráží například v projektu Magdalény Jetelové v Manheimské kunsthalle v roce 2010, která zaplnila chodbu spojující dva velké sály naskládanými archy papíru, které byly potištěny textem odkazujícím k událostem porušující lidská práva. Návštěvník si mohl list papíru odnést. V momentě, kdy se ale návštěvník ocitne mimo tento prostor a podívá se na tento text, nalezne pouze prázdnou stránku. Písmena jsou totiž natištěna speciálním inkoustem, který se nám zjeví pouze pod ultrafialovým světlem, které bylo umístěno ve výstavním prostoru. Díky takovému aktivnímu spoluúčastenství na vícesmyslovém prožitku, který nám již v běžné všední zkušenosti chybí, jsme schopni postupně odhalit celkový obraz života. Trefně to popisuje Jan Patočka, který říká, že „...umění zastupuje dnes nárok životní celistvosti“.

prostředí

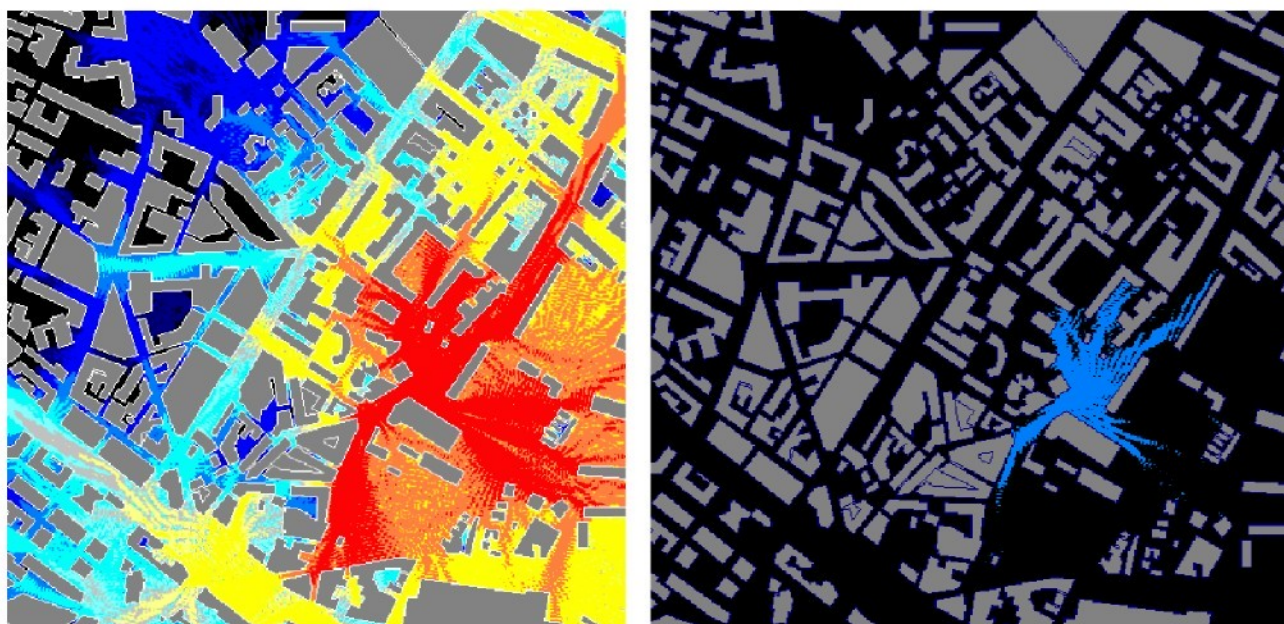
Na základě této instalace a s prací s neviditelným, si pokládám otázku, kterou bych ve své další práci rád rozvinul a to: Je možné prostředí, ve kterém zažíváme určitou atmosféru, ať přirozenou nebo inscenovanou, považovat za vnímatelný a již definovaný prostor? Tato řečnická otázka přímo rezonuje se sdělením Marshalla McLuhana, který říká: „Prostředí je neviditelné. Jeho celková pravidla, struktura a schémata vylučují jeho jednoduché vnímání.“ (in: The Medium is the Message , Marshall McLuhan, 1967 Penguin Books, London)



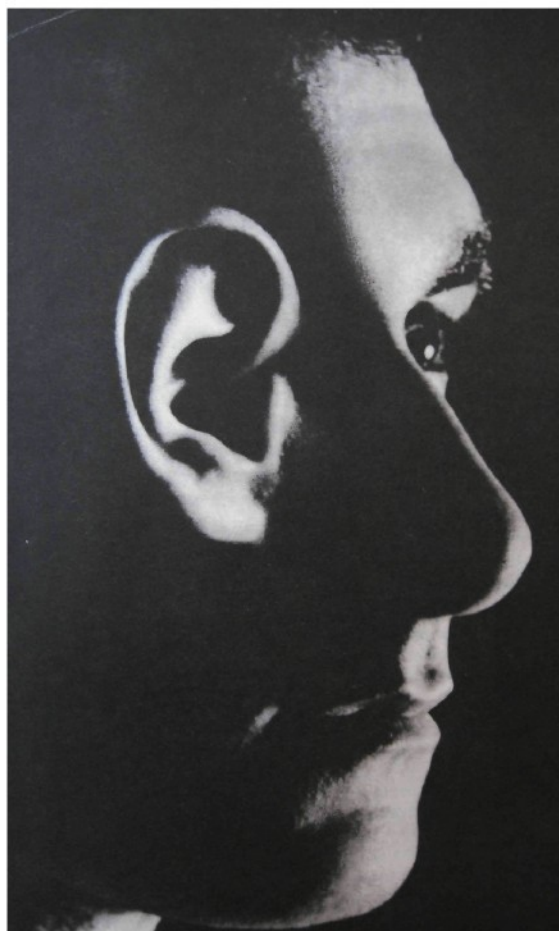
obr. 4 *vesmírná mapa reliktního záření naměřená sondou WMAP*

V sedmdesátých letech 20. století bylo objeveno takzvané „Reliktní záření“, které bylo mimo jiné důkazem o správnosti Einsteinových teorií. Dopad tohoto objevu je ale něčím víc než nalezení vědeckého faktu. Přeložíme-li totiž toto vše prolínající (celý vesmír) mikrovlnné záření do zvuku, můžeme navodit atmosféru, kterou když necháme na nás působit, docílíme tak jistého existenciálního prožitku. Při vědomí toho, že slyšíme „dozvuk“ prvotní expanze vesmíru (Velký třesk), nás nemůže nechat klidnými, uvědomíme-li si, že jsem v prostředí naplněném touto energií, jejíž informace vznikla v době, kdy žádná nám známá forma života neexistovala? Tím pádem bychom mohli rozvinout hypotézu, že opravdu prvotním předprostorem je prostředí nebo dokonce pouhá atmosféra.

Záření prostupuje a pohlcuje člověka, záření které ke své existenci potřebuje místo, tudíž prostředí, aby se mohlo šířit nebo rozpínat, tudíž sama závislost záření na existenci prostředí (potřebnost prostředí pro záření a zároveň místo pro vnímání záření – prostředí, prostor), znamená, že i prostor je energie.



obr. 5 šíření mikrovlnného signálu v městské zástavbě



obr. 6 *ilustrace z knihy The Medium is the Massage, Marshall McLuhan Quentin Fiore*

Vnímání

Základním východiskem k pochopení jakéhokoliv prostoru je v podstatě pohyb, ať již pouze okem, jednotlivými částmi těla anebo tělem samotným, dokonce i extenzemi těla – jako nástroji prodlužujícími a prohlubujícími naše vnímání (auto, nové technologie). Díky nezbytnosti pohybu zakoušíme další dimenze reality, které dále rozvíjí naše myšlení.

„Bezprostředním prožitkem prostoru je tedy z hlediska subjektu pohyb, jeho vyšším stupněm tanec. Ten je zároveň také jedním z elementárních prostředků *formování prostoru*.“ (str. 195 Od materiálu k architektuře, László Moholy-Nagy, 2002 Triáda, Praha)

Dále můžeme navázat na Petra Rezka, který tvrdí : „Při tanci se nevztahujeme k žádné jednotlivé věci, nýbrž k celému okolí, k světu. Jednotlivé věci ve víru tance zmizí a to je umožněno hudbou. Hudba zruší orientaci ve smyslu „zde a tam“. A tanec pak není vztahování se k jednotlivým místům, věcem nebo lidem, ale zkušenost celku, překročení běžného chování k

jednotlivým věcem. Má-li hudba takovou moc, pak, podaří-li se nám někoho zavést do této moci, on se změní. Například je pak takový člověk schopen vytržení, kterému říkáme cizím slovem orgasmus.“ (284, Tělo, věc a skutečnost, Petr Rezek, 2010 Ztichlá klika, Praha)

Nedomnívám se, že tanec není jedinou zkušeností, jak přinést poznání o prostoru a prostředí . Ale i jiné umění může navodit tyto stavy. Právě zmiňované práce, kde umělec komponuje, nám můžou poskytnout odlišnou zkušenost a přivést tak ke komplexnějšímu poznání prostoru. Ale vždy je zapotřebí alespoň malá zainteresovanost diváka, aby se z daným dílem ztotožnil a mohl tak na sebe převést, alespoň přibližnou interpretaci díla, kterou miní autor.

„Vnímání je čímś, co nám k něčemu zjednává přístup, k něčemu, co jest zde, je branou k faktičnosti, je poznáním jsoucnosti.“ (5, Vnímání, Renaud Barbaras, 2002 Parva philosophica, Praha) S touto obecnou definicí, kterou Barbaras uvádí v úvodu své knihy „Vnímání“, nelze nesouhlasit. Dále jí rozvíjí v následujících kapitolách, kde se věnuje rozumovému vnímání a říká: *„Od Platónových dob víme, že veškerá zkušenost je rozpoznáváním: nikdy bych nemohl vnímat, že určitá věc je, kdybych nebyl schopen nahlédnout, co je to za věc. Skutečnost nemůžeme přistoupit k vědomí jakožto surová existence, ale jen tak, že mu nabídneme určitý význam.“* (16, Tělo, Vnímání, Renaud Barbaras, 2002 Parva philosophica, Praha). Tedy hledáme v mysli ideji, kterou si může vztáhnout na viděný předmět a tak ho vnímat (být si ho vědom). Tato filosofie, jak už Barbaras uvádí vychází z Platónova učení, konkrétně si to můžeme vztáhnout k Platónovu podobenství o úsečce, jejíž díly jako mapa zobrazují veškerenstvo.

K otázce vnímání, tedy i vidění se přibližuje Petr Rezek, když vysvětluje jakéhosi Arnheima (blíže neuveden ani ve jmenném rejstříku), cituji: *„Vidět tedy podle Arnheima znamená přisoudit, stanovit viděnému určité místo v prostoru, určitou polohu, určité místo na nějakém měřítku, měřítku velikosti, světlosti nebo vzdálenosti. Dále je řečeno? V poli vidění, ve vjemovém poli je toho daleko více, než můžeme konstatovat jako vyskytující se na sítnici oka. Je totiž známo, že podle konstelace předmětů se mění samotné vnímání, tedy existuje něco navíc, co je nepochopitelné ze sítnicové projekce obrázku, který jsme popsali. Co je tu navíc? Jsou to určité síly. Pozorujme tento postup. Začali jsme tím, že není potřeba žádného měření, nýbrž stačí se jen podívat. Teď už jsem u sil. Další otázka je: Odkud se tyto síly berou? Odpověď je hledána tímto způsobem: Není vyloučeno, že už na sítnici dochází k určitým konfiguracím, k nějakému přitahování atd., ale nejspíše všechny síly pocházejí z centra vnímání, neboť, jak učí někteří zakladatelé tvarové psychologie, v oblasti mozku existují plochy, sféry, kde se vyskytují elektrochemické síly, jež na sebe vzájemně působí.“*(str. 292 in: Tělo, věc a skutečnost, Petr Rezek, 2010 Ztichlá klika, Praha)

prožitek

Jsou známy dva příklady prožitků, jenž pravděpodobně vyvolaly pocit nového poznání světa. Je zajímavé, že oba případy se staly nejvýznamnějším fyzikům. Tím prvním byl Isác Newtown, kterému údajně při odpočinku pod stromem spadlo na hlavu jablko, jenž bylo asi „pošťouchnutím“ k zamyšlení a vytvoření teorie o gravitační působnosti hmotných těles. Druhým neméně známým fyzikem je Albert Einstein, který s oblibou vyprávěl o tom, jak mu jako pětiletému daroval jeho otec kompas a on fascinován střelkou směřující stále stejným směrem běhal po místnosti a zkoumal tento nástroj. Je možné, že tato zkušenost nastartovala odlišný systém myšlení, který ho dovedl až k vytvoření „obecné teorie relativity“. Nemusíme zde brát v potaz hodnotu jejich objevů (i když jsou zásadní), jako kritérium významnosti oněch prožitků, celý jev je pravděpodobně ještě daleko komplexnější. Je však zjevné, že u obou případů je jistá korelace mezi prožitkem a objevem. Můžeme z toho odvodit, že pro člověka při poznávání světa je nezbytná určitá situace, prožitek, který mu zpřístupní nové vidění, v jeho extenzi pak představivost.

K tomu je zajímavý komentář McLuhana, že: „... *Bertrand Russell začal svoji práci Abeceda relativity poukazem na to, že na Einsteinových myšlenkách není nic obtížného, že však vyžadují zcela novou organizaci naší představivosti.*“ (str. 307 Marshall McLuhan: *Jak rozumět médiím*, 1991 Odeon, Praha). Není bez povšimnutí, že příběhy Newtona a Einsteina stojí na podobných principech. Oba se nacházeli v prostředí, v kterém nebyli schopni bezprostředně vidět, avšak nástrojem (jablko, kompas) se jim tyto neviditelné síly staly zjevné. Tyto případy vyústily v konkrétní (užitečné) myšlenky. Nezajímají nás nyní jejich následky, ale samotné prožitky. Protože zde můžeme najít společný smysl s uměním. Věda a umění nemají daleko od sebe, co se týče poznávání světa. Určitě je to společný prožitek vědce i umělce při odhalování neviditelného a později zprostředkování této zkušenosti ostatním. Přesto jej každý interpretuje po svém. Gordon Graham rozebírá toto téma z pohledu filozofie a umění a dodává k tomu: „*Předmětem vědeckého poznání je přirozený svět. Velká umělecká díla nám však umožňují pochopit, co to znamená být lidskou bytostí, ale nikoliv tak, jak to činí fyziologie nebo psychologie, nýbrž tak, že nám skýtá obrazy osvětluující naši zkušenost.*“ (86, *Filozofie a umění*, Gordon Graham, Barrister and Principal, 2000).

poznání

Při interpretaci poznání se můžeme opět vrátit k Petrovi Rezkovi, který vykládá na příkladu hudby, jak můžeme dosáhnout orgasmického stavu, ve kterém si naše mysl uvědomí, kde se nacházíme, kdo jsme. Toto zastavení, vytržení z plynoucí všední reality, nám umožní nahlédnout na celý svět. Jak říká Petr Rezek, přivádí nás k melodii celého světa. Je pravda, že melodie existují různé, jak zde uvádí rozdíly mezi populární a vážnou hudbou, vážnou ale zřejmě ve smyslu právě uvědomění si hudby jako takové, hudby do sebe obrácené, koncentrované. Hudby, která nepřebírá prvoplánové motivy, spojené s běžnou zkušeností, ale naopak vytvářející prostřednictvím sebe sama příležitost k poznání. Napadá mě zde paralela mezi vysvětlením vlivů hudby a vizuálními prostředky nových technologií. Jsou umělci, kteří se mohou pouze vést na prostředcích, které tyto technologie nebo hudba umožňují, mohou sdělovat jakékoliv obsahy nebo je mohou používat jako přímé zdroje poznání, tudíž tím se mohou stát samy obsahem, sdělením. K tomu je zajímavé zmínit sdělení, které právě komentuje výzvy nových technologií a práci s nimi: „Vystoupení z obrazu se krok za krokem věnovala avantgardní hnutí 20.století, aby svou práci podřídila požadavkům doby. I když dnes umělci pracují novými technickými prostředky, náprava světa se ještě dlouho neuskuteční. Pokládají se ale v každém případě za spoluvůdce této doby. Mediální umělci dneška profitují z toho, že interaktivně použitelná média stále více konkurují klasickým masovým médiím. Technologie virtuální reality neslibuje jen vstup do umělé, počítačem řízené krajiny. *„Umožňují také, abychom se vložili do systému a měli možnost interakce s ostatními uživateli systému.“* (Umění 20.století, kolektiv autorů, 2004 Taschen).

Z tohoto citátu i z předchozích úryvků Petra Rezka se opět potvrzuje jedinečnost a autenticita vlastního prožitku a poznání. Každý si svou zkušenost vytváří sám. Umělec se zákonitě dělí o své poznání s ostatními, navíc čím více je koncentrován, tím více se dostává k pravdě a tím i bohatší poznání může zpřístupnit ostatním.

K závěru principu poznání je záhodno uvést snad již poslední citát teoretika umění Gordona Grahama: *„Umění je nejhodnotnější, pokud slouží jako zdroj poznání. I přes evidentní rozdíly mezi uměním na jedné straně a přírodními vědami či historií na straně druhé je možné pokládat umění stejně jako vědu za významný příspěvek k lidskému poznání. Chceme-li pochopit, jak umění k poznání přispívá, musíme si uvědomit, že umělecká díla nejsou ani výkladem teorií, ani sumarizací faktů.“* (str.: 89 Filozofie a umění, Gordon Graham, Barrister and Principal, 2000).

závěr

Technologie jdou rychlým tempem kupředu aniž bychom zvládali analyzovat dopad na společnost. I když nám v mnohém věci usnadňují a rozšiřují společenské možnosti jedince, tak na druhé straně jsme vlečeni jejich funkcemi aniž bychom se ptali, jestli je to nutné využívat, ale pokud to přijme většina, tak to zpravidla už nutné je. Obecným společenským dopadem technologií se nechci dále zabírat a spíše bych se soustředil jak reflektuje umění nové technologie. Domnívám se totiž, že dochází převážně k dvojímu. A to je stavění se určité skupiny umělců k technologiím oportunisticky (poznámka autora: což je někdy až komické, zvláště když vidíme, že zatím stojí strach z neznámého) a nebo přehnané využívání posledních „upgradu“ technologií (poznámka autora: což je také někdy komické, když zatím opět stojí strach, ale z toho, že ztratím nit). Netvrdím, že ani jeden postoj nemá existovat, lze je mít paralelně vedle sebe. Z mého pohledu je zřejmé, že se orientuji k postupům, které technologie přijímají, ale snažím se kriticky nahlížet na jejich použití a význam.

Když prohledneme funkce technologického nástroje a naučíme se rozumět obecným principům na kterých stojí, nebude vlečení pouze jejich funkcemi a sofistikacemi jejich určenosti, ale budeme moci s nimi volně nakládat. Technologie nám zjednává přístup k různým procesům, neměla by si sjednávat přístup k nám. Pokud použijeme technologický nástroj ryze svobodně, vrátí nám to v našem poznání. Podobně, jako při sestrojení prvního automobilu, existoval pocit naprosté svobody a ovládnutí pohybu natolik, že je nám svět mnohem otevřenější. Avšak při vzniku pojmu automobilismu, vznikají i silniční pravidla, omezení a příkázání. Je nutné automobil i řidiče přizpůsobovat těmto nárokům.

Samotný nástroj, pokud ho (jak jsem výše zmínil) správně uchopíme, nemusí být pouze formou, ale může se stát samotným obsahem díla. Můžeme ho jen dobře nastavit, umístit a nechat působit. Médium je tak samotným sdělením.

Zmíním již poslední příklad. Častým návštěvníkem Teslových laboratoří v New Yorku byl Mark Twain. Oba rádi vedli dialog mezi uměním a vědou a nechali se fascinovat. Tesla, vynálezce speciálního elektrického zařízení, teslova transformátoru, který dokáže vytvářet kolem sebe tak silné elektromagnetické pole, že i samotná zářivková trubice se v něm dokáže rozsvítit aniž bychom jí museli nějak instalovat, nechal vyzkoušet tento technologický nástroj svého přítele Marka Twaina. Vznikla tak známá fotografie, kdy Twain drží rozsvícenou lampu v blízkosti Teslova transformátoru. Ta lampu se tak stala nástrojem externího vnímání pro Twaina, který mohl vnímat přes intenzitu světla prostředí, jenž kolem něho vzniklo.

Závěrem se vrátím k samotnému termínu neviditelnosti. Specifikovali jsme si různé principy a významy tohoto pojmu, abychom došli k jednomu typu neviditelnosti, který jsme nazvali takzvaně objektivní. Její princip stojí na neschopnosti člověka vnímat jiná elektromagnetická záření než je světlo. Právě to mě fascinuje. Pracovat s neviditelným a hledat způsoby, jak ho zviditelnovat. Zároveň to, co je neviditelné, tudíž jedním smyslem nedostupné, může být poznáno a odhaleno. Odkrývání tajemství je pro mě krásným zážitkem.

Použitá literatura:

Tělo, věc a skutečnost, Petr Rezek, 2010 Ztichlá klika, Praha
Jak rozumět médiím, Marshall McLuhan, 1991 Odeon, Praha
Filozofie a umění, Gordon Graham, Barrister and Principal, 2000
Od materiálu k architektuře, László Moholy-Nagy, 2002 Triáda, Praha
The Medium is the Massage, Marshall McLuhan, 1967 Penguin Books, London
Vnímání, Renaud Barbaras, 2002 Parva philosophica, Praha
Umění 20.století, kolektiv autorů, 2004 Taschen
K teorii plastičnosti, Petr Rezek, 2004 Triáda, Praha
Studio Olafur Eliasson *An Encyclopedia*, kolektiv autorů, 2008 Tashen

Vysvětlení pojmů:

(zdroj wikipedia)

Elektromagnetické vlny a záření

Světlo jsou elektromagnetické vlny o velmi krátkých vlnových délkách. Čím kratší je vlnová délka elektromagnetické vlny, tím se tato vlna šíří přímočařeji, jako paprsek. Pak ji zpravidla nazýváme zářením. Viditelné světlo je jen malou částí spektra elektromagnetických vln. Červené světlo má ze světelného záření nejdelší vlnové délky, fialové nejkratší. Elektromagnetické vlny o vlnových délkách delších, než má červené světlo představují neviditelné infračervené záření, které má tepelné účinky. Při ještě delších vlnových délkách dostaneme mikrovlny, krátké, střední a dlouhé radiové vlny. Elektromagnetické vlny o vlnových délkách kratších, než má fialové světlo představují neviditelné ultrafialové záření, při ještě kratších vlnových délkách záření rentgenové a záření gama. Ultrafialové, rentgenové a gama záření - významné využití v lékařství, ale může také způsobit rakovinu. Intenzita elektromagnetického záření závisí na vzdálenosti od zdroje. V některých případech můžeme předpokládat, že je zdroj bodový a vyzařuje záření do všech směr se stejnou intenzitou. Pokud bychom předpokládali, že zdroj září stále stejně silně a že energie vln se během šíření zachovává, pak intenzita elektromagnetického záření vysílaného takovým zdrojem klesá s druhou mocninou vzdálenosti od zdroje.

Fyzikální pole

Pole je ve fyzice forma hmoty, která má jiné vlastnosti než látka (např. gravitační pole, elektrické pole, magnetické pole, pole jaderných sil, atp.). Vlastnosti fyzikálních polí popisujeme (tak jako u látek) pomocí fyzikálních veličin.

V jiném slova významu (spíše matematickém než fyzikálním) se polem rozumí systém, kdy je každému bodu prostředí přiřazena hodnota fyzikální veličiny, přičemž se může jednat i o látku. Příkladem může být atmosféra jako pole s měnící se hustotou.



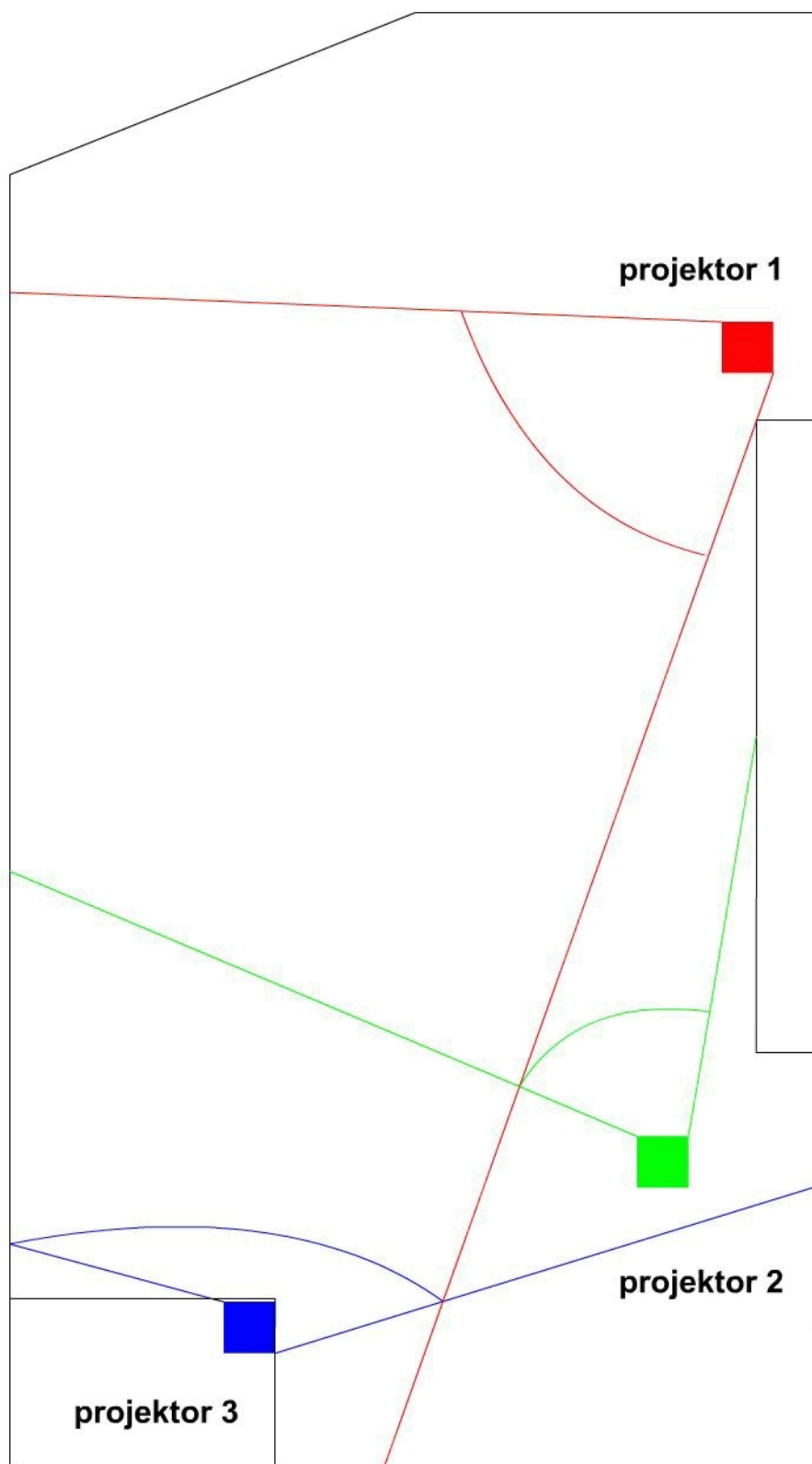
DIPLOMOVÁ PRÁCE

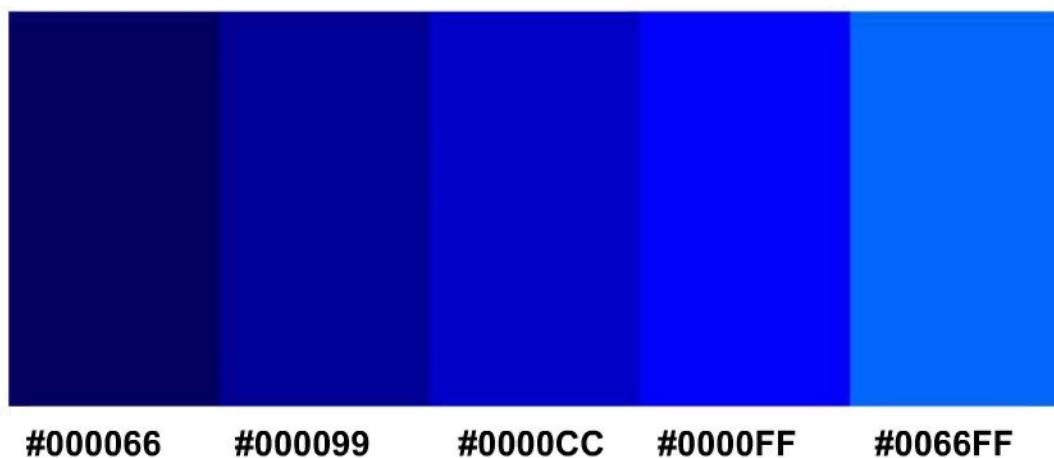
TÉMA: **ZMĚNA OKAMŽIKU**

Technická univerzita v Liberci
Fakulta umění a architektury
Obor výtvarná umění,
vizuální komunikace
vedoucí ateliéru:
Doc. Stanislav Zippe

Půdorys

Rozmístění projektorů a směr projekce v místosti



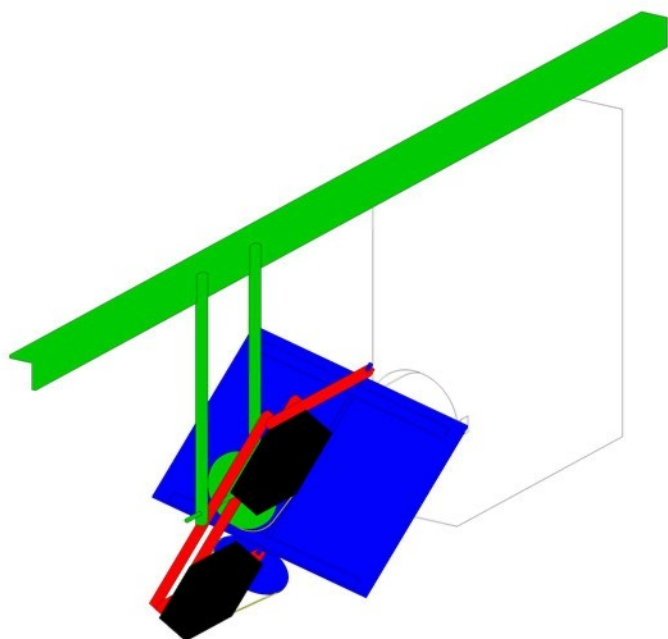


Barevná škála užitá v práci Změna okamžiku.

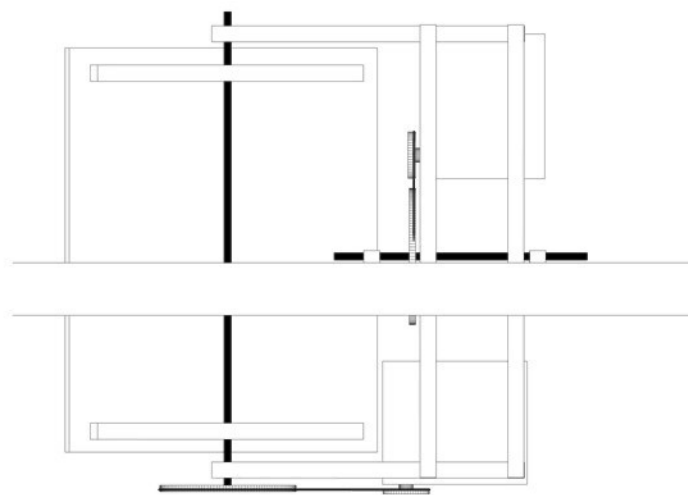
Program vybírá náhodně z těchto nuancí modré.

K barevnému vzorníku je přiřazen hexadecimální zápis barevnosti.

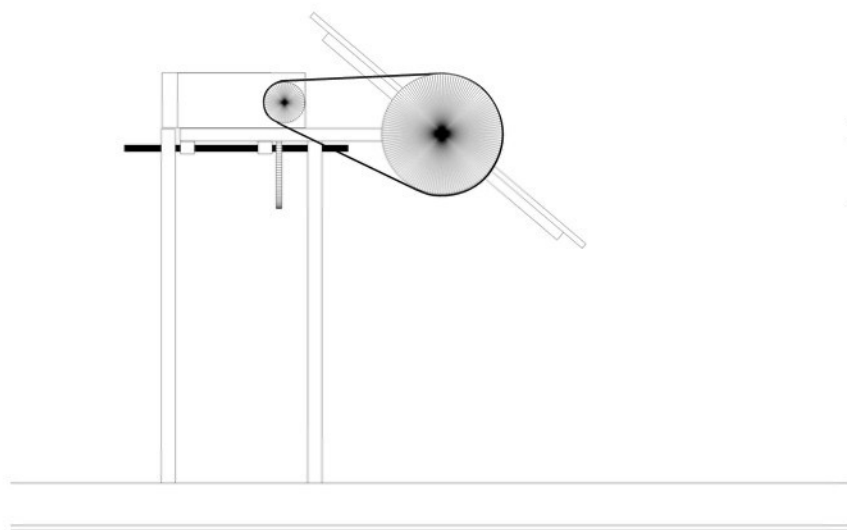
náčrt mechanismu ovládající zrcadlo



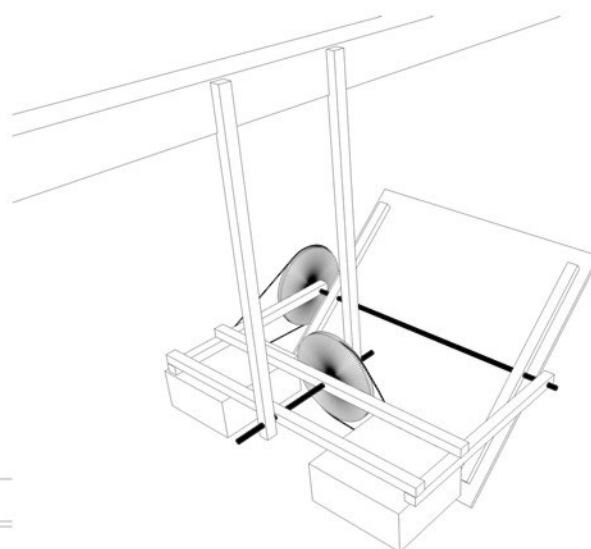
perspektiva



pohled ze spoda

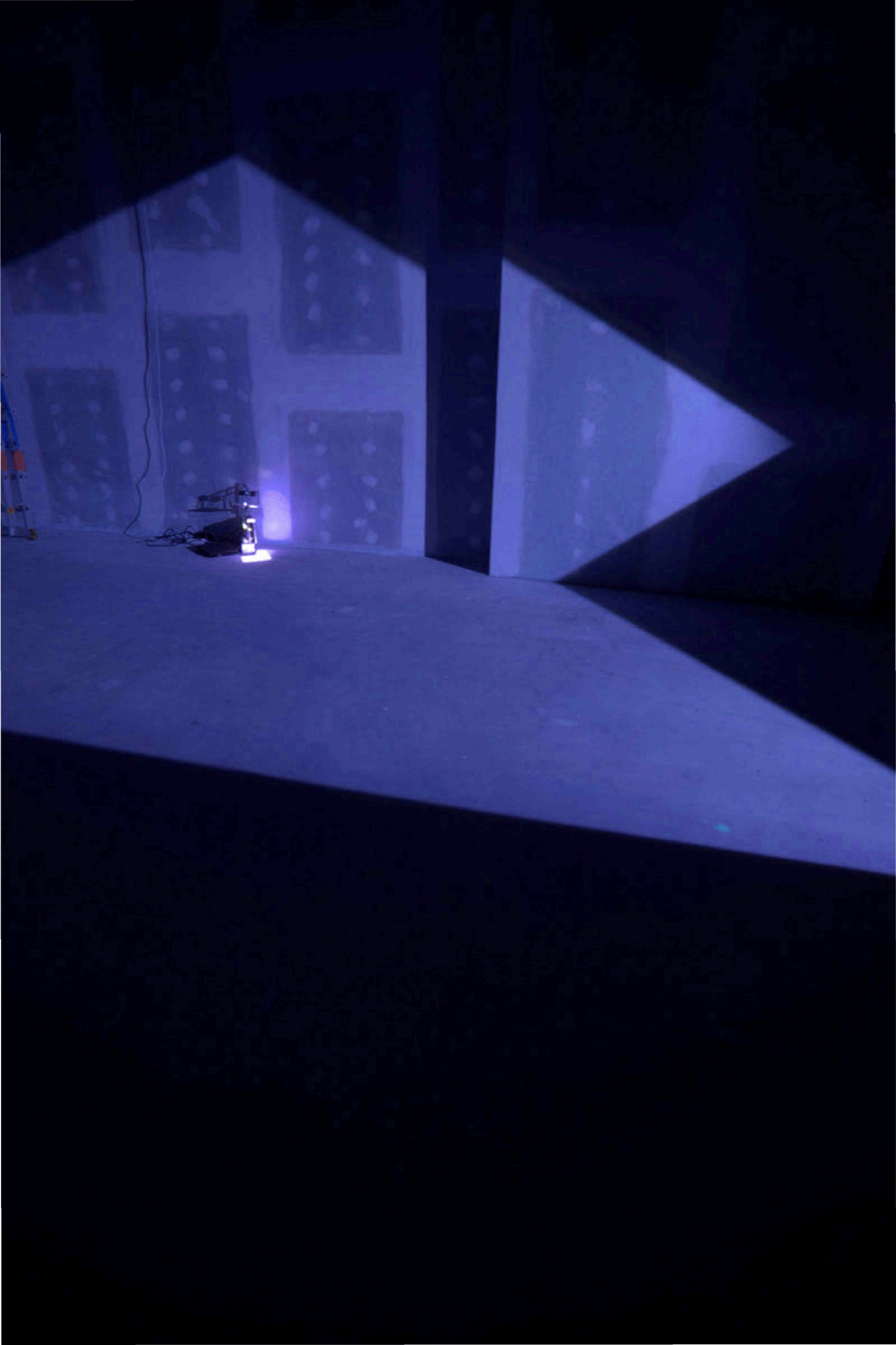


boční pohled



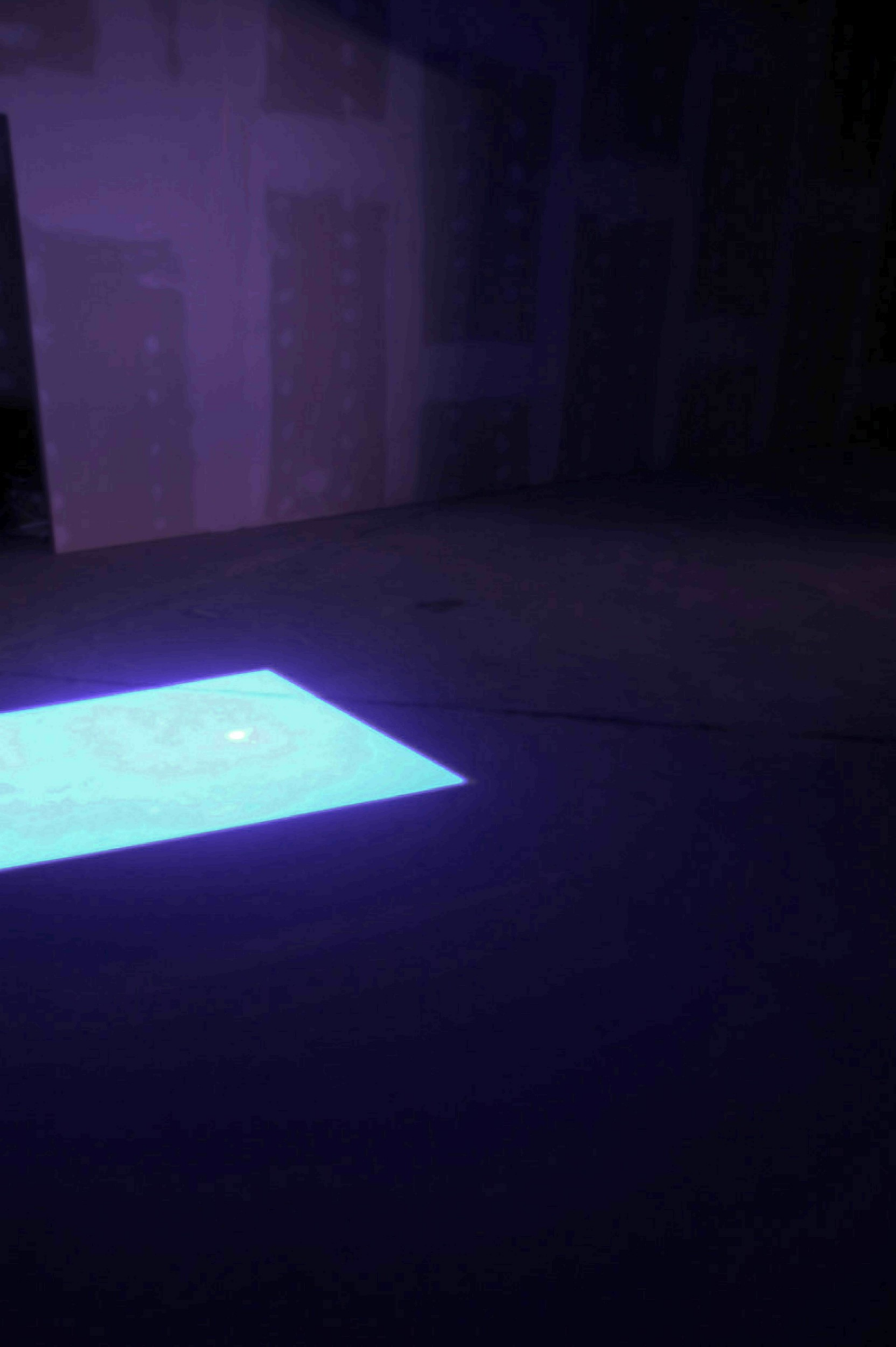
perspektiva

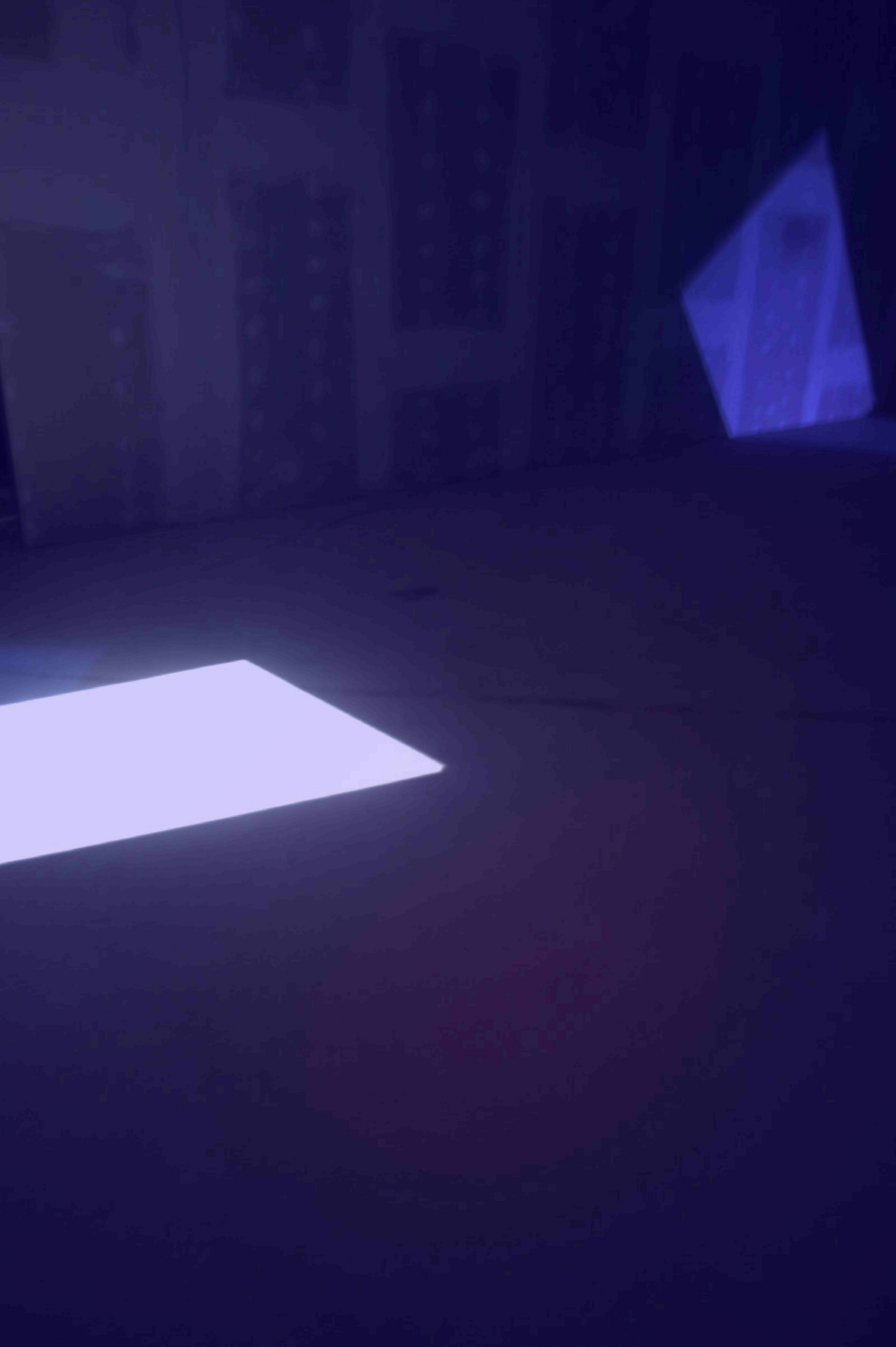


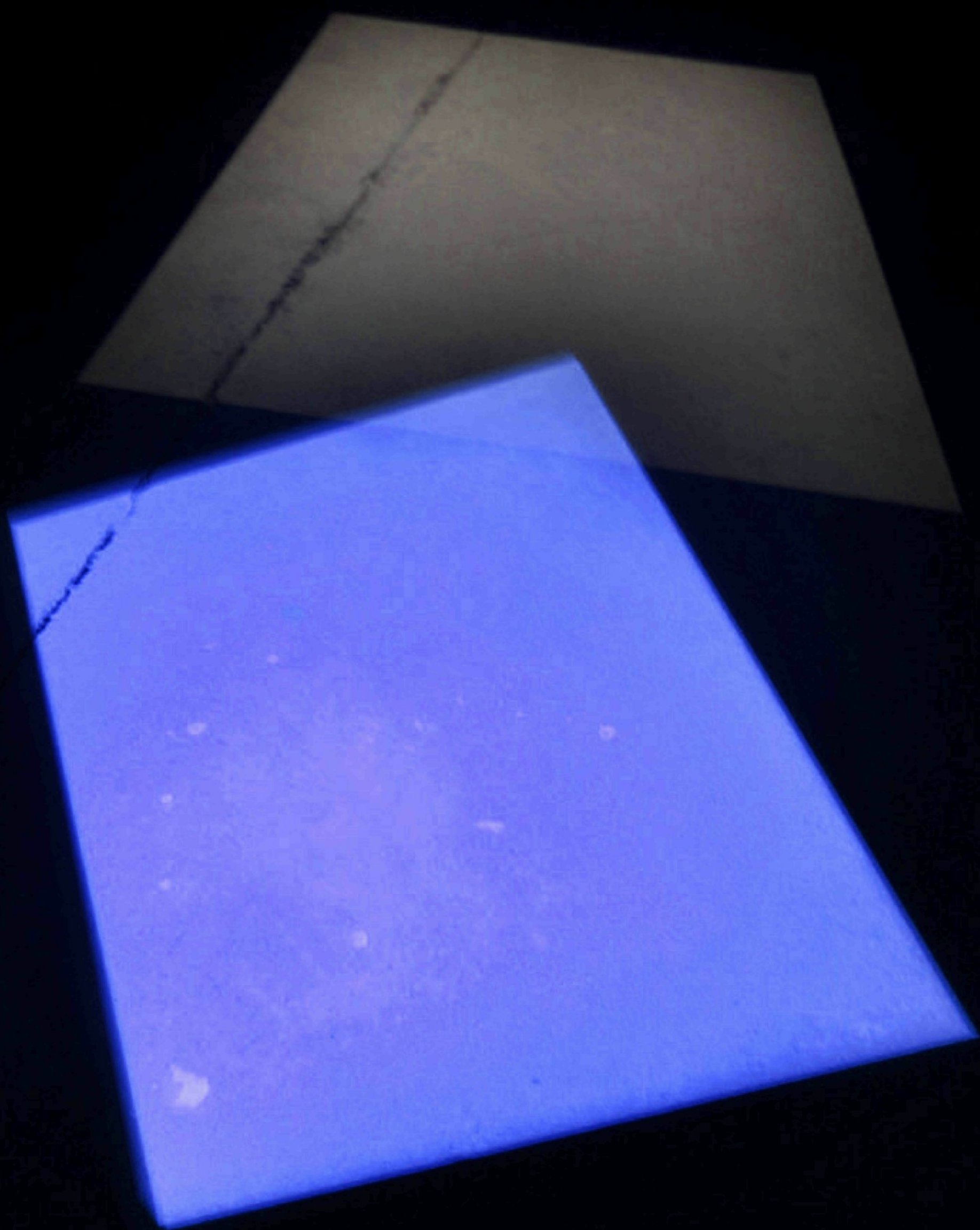








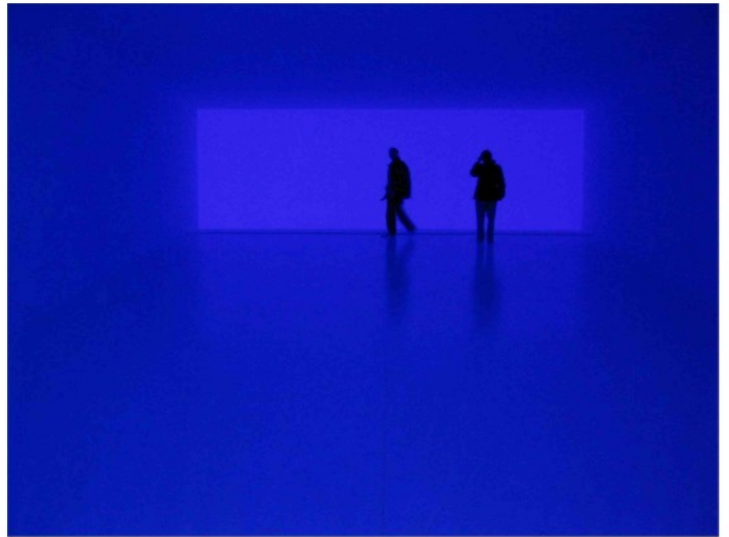




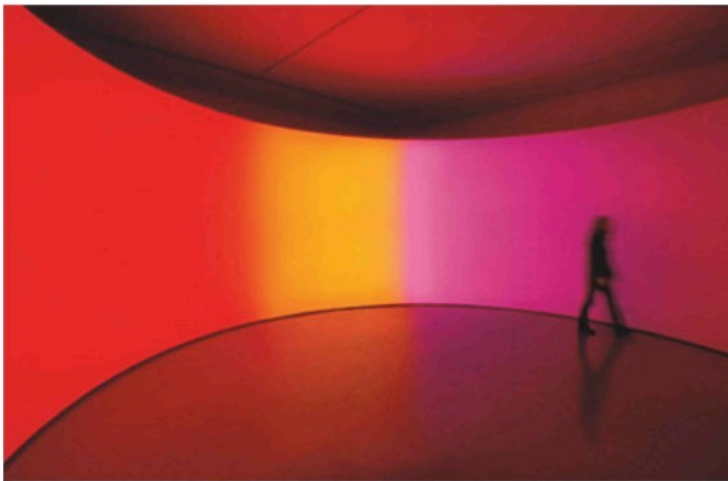
TURRELL



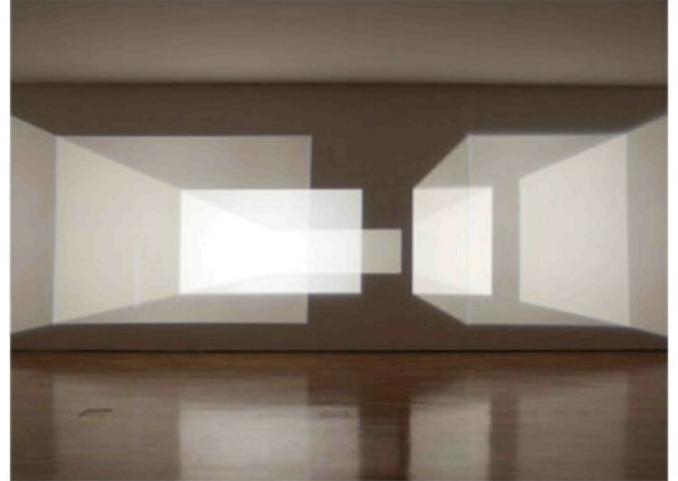
TURRELL



ELIASSEN



ELIASSEN



ELIASSEN



MC CALL



projekce
zobrazování prostorových útvarů v rovinné ploše
socha (prostor) světlo stín
světelná iluze prostoru