

**PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM**  
**MŰVÉSZETI DOKTORI ISKOLA**

Ecsedi Zsolt

**A fény mint alkotói eszköz**

*A kortárs művészeti alkotásokban anyagként használt fény*

DLA-értekezés

Témavezetők

Prof. Gaál Tamás DLA, szobrászművész

Prof. Somody Péter, festőművész

2024

## Tartalom

1.	Bevezető.....	1
2.	Fényművészet, fényinstalláció, fénykörnyezet .....	4
3.	Észlelés .....	9
4.	A fény jelentősége Jeffrey L. Kosky teológus szemszögéből .....	13
5.	Területek a fény megjelenítési módját tekintve .....	17
6.	A fény megjelenítésének lehetőségei eszközhasználat szerint.....	18
7.	Természetes fény .....	19
a.	<i>Walter de Maria – Lightning Field</i> .....	19
b.	<i>Nancy Holt – Sun Tunnel</i> .....	20
8.	Mesterséges fény .....	22
a.	<i>Tűz</i> .....	22
b.	<i>A sötétség</i> .....	23
c.	<i>LED</i> .....	25
d.	<i>Neoncsövek</i> .....	27
e.	<i>Lézerfény</i> .....	29
f.	<i>Projection Mapping</i> .....	32
9.	Vegyes fény .....	35
a.	<i>James Turrel – Skyspace</i> .....	35
b.	<i>Barry Underwood fényrajzai a természetben</i> .....	37
10.	Helyváltoztatásra képes fényalkotások .....	42
a.	<i>Nicolas Schöffer – SCAM 1</i> .....	42
b.	<i>A drónok viszik a fényt</i> .....	43
11.	A nemzetiszocialista német munkáspárt, autiriter rezsim reprezentatív eszköze és a Tribute in Light emlékezetkultúra technikai hasonlósága, az indexikus jelek formai jegyekben hasonló és szimbolikus jelekben különböző megjelenése .....	50
a.	<i>Az autoriter rezsim fényjátéka, Lichtdom, avagy a fény katedrálisa</i> .....	50
b.	<i>Az emlékművek egy, kézzel nem fogható új formája, Tribute in Light</i> .....	52
12.	A természetre való figyelem .....	55
a.	<i>Madarak a fény fogságában</i> .....	55
	<i>A fényszennyezés környezetre káros hatásának bemutatása a Tribute in Light példáján keresztül</i> .....	55
b.	<i>Válasz a környezetszennyezésre egy fényinstalláción keresztül, Nauge Vert</i> .....	57
13.	A SZÉTSZAKÍTOTT TÁRSADALOM KÖZÖTTI HÍD MEGALKOTÁSA, CSÁJI ATTILA ÁTHIDALÁS C. MUNKÁJA .....	59
14.	KÉT MŰ KÖZÖS KAPCSOLATA ÉS UTÓÉLETE, SCHÖFFER FEAT. DARGAY .....	63

a.	<i>Dargay Lajos fénytornya</i> .....	63
b.	<i>Nicolas Schöffer Chronos VIII.</i> .....	64
c.	<i>A Chronos VIII. jelenlegi állapota</i> .....	65
15.	Összegzés .....	67
16.	Köszönetnyilvánítás.....	71
17.	Irodalomjegyzék .....	72
18.	Digitális Hivatkozások.....	74
	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5o6TcXSG2-w">https://www.youtube.com/watch?v=5o6TcXSG2-w</a> .....	75
19	Képjegyzék.....	76
18.	Önéletrajz .....	81

## 1. Bevezető

A Napot, ami az élőlények számára a Földön kellő meleget és fényt ad az életben maradáshoz, a legtöbb vallásban is kiemelt tisztelet övez. A Naphoz való kötődésünk nagyon jól látható a művészetünkben egyaránt. Már a neolitikumból is vannak olyan építészeti és tárgyi emlékeink, melyek ehhez az égitesthez és fényéhez szorosan köthetők. A fény rejtelmességéből, titokzatosságából és illuzórikus hatásából fakadó misztikumnak kultúrtörténeti gazdagsága miatt a fénymisztérium és fényillúzió nem tárgya a dolgozatomnak.

Az ősidőkben csupán a Nap fénye szolgált a látási viszonyokat segíteni, később a tűzgyújtás képességének elsajátításával az ember képessé vált a sötétben való tájékozódásra. Mára fényforrásainkat leggyakrabban elektromossággal működtetjük, és számtalan különböző fényt kibocsájtó eszközt hoztunk létre.

Míg az alkotó más módon nem jeleníthette meg a fényt mint alkotást, addig különböző mintázási struktúrákkal vagy festészeti gesztusokkal mutathatta be műveiben azt. Az ide sorolható képzőművészeti alkotások a maguk nemében, egyedülálló módon, plasztikai eszközökkel jelenítik meg a fény jelenségét, amely ily módon, tapintható anyag formájában van jelen a művekben. Példaként említeném itt meg Giovanni Lorenzo Bernini *Szent Teréz eksztázisa* című munkáját, ahol Szent Teréz és az angyal felett az alkotó aranyozott bronzból készítette el az isteni fényt ábrázoló jelenséget. Bernini kortársa, Claude Lorraine festményeinek táji elemeiben szintén fontos jelentősége van az égitest, és annak fényének ábrázolásának. A Nap rendszerint központi motívum, mondhatni főszerepet kap képein. Említhetném William Turnert, Vincent Van Goghot és még rengeteg művészt, akiknek festészetében fontos és jelentős megfigyelések fedezhetők fel a fénnel kapcsolatban, és egyedi fényábrázolási technikájuk alkalmazása rendkívül formabontó és forradalmi volt a saját korukban.

A mesterséges fény megjelenítésének intenciója, a lámpaizzó megjelenésétől kezdve, a fotográfia elterjedésén keresztül napjainkig jelen van a művészetben, gondolhatunk itt a XX. század különböző kísérletező művészeti irányzataira és művészeire, például Man Ray rayogramjaira, vagy Moholy-Nagy László hosszúzárídós fényfestményeire és egyéb a fényhez köthető kísérleteire. A fénytechnikai fejlődéssel együtt alakult ki az ahhoz szorosan kötődő művészeti terület, a fényművészet; amely a fényt mint alapanyagot használja fel. A kinetikus művészet szintén előszeretettel

használja mozgó szobraiban a fényt mint alkotó elemet. Ennek a művészeti irányzatnak voltak az első olyan köztéren is megjelenő munkáik, melyekbe mesterséges módon helyeztek különböző fényforrásokat, oly módon, hogy ezek szerves részét képezték a megjelenő alkotásoknak.

Kutatásomnak nem célja feltárni az összes művészt, akik foglalkoztak a fényvel. Céloom olyan egyéni szempontok szerint kiválasztott alkotók és alkotások bemutatása, akik ebben az ágban olyan egyedi és újító módon nyúltak hozzá a fényhez, ami körvonalazni tudja az általam kiválasztott témát. A felsorolt alkotók nem feltétlen a művészeti kánon legismertebb alkotóiból lettek kiválogatva, hanem a disszertációm szempontjából releváns példák szerint.

Nagyon fontos kérdés számomra, hogy mit nevezünk fényművészeti alkotásnak és mit nem?

A fényvel működő alkotások leggyakoribb megjelenése múzeumok, galériák sötét zárt terében vagy fényfesztiválokban valósul meg. Kutatásom olyan fénymunkák felé irányul, amelyek ezeken a zárt tereken kívül a természetben és köztereken szerepelnek, azzal szoros kapcsolatba lépnek.

Amit fontosnak tartok elemezni az az, hogy a kortárs képzőművészek, hogyan használják alkotásuk környezetét, milyen viszonyokat hoznak létre azzal és a fény használatával.

A tájba komponált, fényvel operáló munkák elkerülhetetlenül összefüggésbe kerülnek a természettel, ezért először is röviden foglalkozom a land art szemléletével. Hogyan viszonyulnak a természetben megjelenő fényművészeti alkotások a 60-as évek óta létező műfajban alkotók szemléletmódjához képest?

Jelenkorunkban kiszélesedett a köztéren felállított alkotásokban használt anyagok spektruma, megtalálható a bronzból, és kőből készült szobrok mellett üvegből, különböző acélokból, és egyéb anyagokból készült alkotás is, és ezek mellett ma már jelen vannak azok a munkák is, amelyek a fényből táplálkoznak.

Az értekezésem másik fő eleme, az egyéni szempontok szerint kiválasztott, publikus tereken megjelenő fényművészeti alkotások bemutatása és elemzése. Azokra a köztéren megjelenő alkotásokra gondolok itt, amelyek a fény felhasználásával jelennek meg, egészülnek ki. Itt nem a munkák kiemelésé céljából felhasznált fényre gondolok, hanem olyan munkákra, amelyek a fényt mint a mű egészeként, illetve annak részét képező elemeként emelik be az egész vizuális látványba, és melyek az embereket körülvevő tereken lévő alkotások ideiglenes, illetve állandó sorát bővítik.

Érdeemes körüljárni a műfajon belül említett művek lehetséges megvalósítását, tartalmi mondanivalóját, megjelenítését és dokumentálásának lehetőségeit. A megvalósításon belül, a technikai részletekre: felhasznált eszközökre, a munkák működési elvére gondolok. A természetben és az urbánus közegben megjelenő alkotások környezetére tett hatását is fontosnak tartom vizsgálni. Milyen viszonyban állnak a fényművészeti munkák az emberrel? Miként illeszkednek be a környezetbe? Milyen céljuk van az adott helyen? Milyen hatással vannak a természetre?

A bemutatott alkotások közül csak kevés olyan létezik, ami folyamatosan vagy időszakosan működik. Jelentős része a fényművészeti alkotásoknak installáció formájában valósul meg. Sok esetben a fényvel működő alkotások mulékonyságra predesztináltak; a technológiából adódóan csak időszakosan, adott esetben egy-egy napig működtethetők. Ezen munkáknál fontos szerepet tölt be a dokumentáció, ami által a valós térben megjelent látvány maradandóvá és újra bemutathatóvá válik.

A fényművészet eme hely- és időspecifikus mivoltában van egyfajta érzékenység is. Ezek a természetben megjelenő installációk, kilépnek a művészeti alkotások megszokott reprezentatív helyszíneiből, felfedezik a teret és a természetet, és ahhoz kötődve születik meg az alkotás. Egyes munkáknál a dokumentáció átveszi az alkotás szerepét, ez leggyakrabban akkor fordul elő, amikor a mű megismeréséhez, bemutatásához, esetleges megismétléséhez csupán fotók, videók és a művész leírása marad fenn.

Egy fényinstalláció alkotása során a kézzel meg nem fogható fény jelenik meg a néző számára. A művész alakítja annak helyzetét, tulajdonságát. Vizuális elemmé alakul, majd megörökül valamilyen analóg vagy digitális formában, majd leggyakrabban megszűnik a valós térben létezni.

A fényművészetben használt szabad szemmel is látható, általában alkalmazott, fényt kibocsátó eszközeinek fejlődését, azoknak fizikai és egyéb tulajdonságait is fontosnak tartom bemutatni néhány alkotó munkáján keresztül.

Egyes fényvel működő köztéri alkotások állapotával is érdemes foglalkozni. A jelenkorban már esedékes volt néhány ilyen munkának a javítása, restaurálása, esetleges rekonstrukciója is Magyarországon. Erre nagyon jó példa a Schöffner Miklós *Chronos VIII.* c. köztéri alkotásának vizsgálata. Fontosnak tartottam restaurátor véleményét kikérni, hogy miként és hogyan javítható, helyreállítható-e egy szakértő szerint egy ilyen alkotás: mik az elvárások, mi a tűréshatár, mennyiben változhat meg egy korábban felállított mű, szerkezete, technikai paraméterei vagy vizuális látványa tekintetében?

## 2. Fényművészet, fényinstalláció, fénykörnyezet

Az elektromos árammal működtethető mesterséges fény XIX. századi felfedezése, a lámpaizzó megjelenésétől kezdve a fotográfia elterjedésén keresztül napjainkig témája, és rendszerint eleme egyes mai kortárs alkotásoknak egyaránt. Már a XX. század elejétől különböző kísérletező művészeti irányzatok és művészek foglalkoztak ezzel a témával, új lehetőséggel. Gondolhatunk Moholy-Nagy László életművének nagy részére, Kepes György, Schöffner Miklós és követőinek alkotásaira. A fényművészet a világítástechnika fejlődésével alakult ki, ahhoz szorosan kötődő művészeti területként, mely a fényt a látás alapvető elemei közül kiragadja és az alkotás új alapanyagaként használja fel. A fényművészet, mint Csáji Attila is leírja, egy művészeti kihívás: „A fényművészet gondolata különösen aktuálissá vált. Az eszközök művészek által történő meghódítása a kor egyik alapvető vizuális kihívása.”<sup>1</sup> Csáji ebben a kijelentésében egyszersmind nevével nevezi ezt a művészeti területet, és annak fő célját is értelmezi.

Csiszár Mátyás több pontban is felveti írásában, miért nem tekint önálló művészeti ággként a fényművészetre. Az első pontban arról ír, hogy „nincs esztétikai folytonossága ebbe a kategóriába sorolt és hivatkozott művészeknek és munkáknak. Paksi Endre Lehel véleménye szerint „a monografikus földolgozások mellett magának a műnemnek még csak el sem indult bármiféle tudományos elbeszélési kísérlete a nyilvánosságban.”<sup>2</sup> A fényművészet az én meglátásom szerint egy olyan művészeti terület, ami több korszakon keresztül – a Bauhaustól a kinetikus művészetten keresztül a land arton át – fejlődött, ezekkel a művészeti területekkel együtt, szimultán, majd a technikai eszközök fejlődésével és annak használatával a mai napig bővül.

Csiszár Mátyás a 2. pontban a fényművészetet prezentáló művészeti intézmények hiányáról ír. Ez a felvetés és elvárás nem releváns egy olyan területtel szemben, ami kb. 100 éve létezik, gyűjteni pedig igazán körülményes és fenntartása is költséges, a kiállítása speciális helyet, helyzetet, eszközöket és folyamatos karbantartást igényelhet. Ennek ellenére a világon egyre több országban építenek olyan intézményeket, amik kifejezetten ezeknek az alkotásoknak a bemutatásával foglalkoznak. 2022-ben már Magyarországon

---

<sup>1</sup> Válogatás Csáji Attila fényművészeti munkáiból, 1977–2007.

[http://wwwold.sztaki.hu/~csaji/attila/Cs\\_A\\_Fenymuveszet\\_BG\\_2007.pdf](http://wwwold.sztaki.hu/~csaji/attila/Cs_A_Fenymuveszet_BG_2007.pdf)

<sup>2</sup> Paksi Endre Lehel, „Cím”, *Újművészet*, 2015. 04., 22–25. o. Budapest.

is megnyílt egy fényművészettel foglalkozó múzeum, a Light Art Museum, ami egy ilyen, kis múltra visszatekintő, szűk területhez képest jelentőségteljes.

Csiszár a 3. részében kitér a fényvel működő alkotások művészeti piacának gyenge teljesítésére. A fényvel működő munkáknak több okból is nehezebb dolga van a műtárgypiacon. Sok mindent szemügyre kell vennünk ennek tekintetében. Mi fontos a műtárgypiacon a múzeumok, galériák és a gyűjtők számára? A tartóssággal, időtállósággal és mérettel komoly elvárásaik vannak a gyűjtőknek, a fényvel működő alkotások tulajdonságai azonban kontrasztban vannak az eladhatósággal. Minden bizonnyal bonyolultabb egy ilyen művet akár elhelyezni is egy térben; szükség van áramellátásra, az alkotásban használt technikai eszköz karbantartására, szakemberre a beüzemeléshez. Míg egy képet „egyszerűen” fel lehet akasztani a falra és készen van, fenntartási költsége nincs vagy nem jelentős. Bár a mai festők által használt különböző festékek és technikák vegyítésének jövőbeni restaurálásáról még keveset lehet tudni. – Persze néha önmagukat is megsemmisítik, lásd Banksy Sotheby akciósházon keresztül eladott képét. A fényművészeti alkotásoknak mérete technikájuktól fogva változó. Gyakran olyan volumenű teret, áramot és egyéb technikai adottságokat kíván működtetésük, hogy az a gyűjtők számára elrettentő lehet. Egyes munkák, ugyanúgy, mint a land art alkotások javában fotó- és/vagy videódokumentáció képében kerülhetnek be közgyűjteménybe és gyűjtői kézbe egyaránt. Ezen alkotások többségének nem is célja, hogy eladó sorba, gyűjteménybe kerüljenek, mint ahogy egy köztéri 5/4-es vagy nagyobb méretű szobor sem olyan céllal készül, hogy az valakinek a szobájában díszeljen.

Csiszár szerint: „A határvonal nagyjából ott húzható meg, ahol megfigyelhető valamiféle történeti beágyazódottság és a puszta formaiságokon túlmutató tartalmi töltet. Számomra ez a kontextus az, ami képes a képzőművészek (pl. Mátrai Erik vagy Mengyán András) munkásságát leválasztani a vetítős és ledezős csapatok tevékenységéről.”<sup>3</sup> A tartalom, a koncepció minden bizonnyal fontos e tekintetben.

A fényművészeti munkák, melyek eszközéül a fény mint az elképzelt látvány megjelenítésének elengedhetetlen önállóan működő elemeként van jelen, egyszerre foglalkoznak a térrel és a testetlen fényvel. Nemcsak eszközük, hanem témájuk is a fény és annak különböző aspektusai. Manapság akár egy hétköznapi utcai séta közben is találkozhatunk különböző, fényt kibocsájtó testekkel – reklámtáblába, LED-fényforrás, a szemet elvakító patikai logó – amik arra szolgálnak, hogy az éjszaka sötétjét kihasználva

---

<sup>3</sup> <https://punkt.hu/2019/08/03/mi-az-a-fenymuveszet/>



hívják fel magukra a figyelmet. Hasonlóan van ez néhány alkotás esetében is. A fényfesztiválokon megszokott show-elemek, a neves épületek falaira vetített, előre megtervezett animációk java nem illeszthető be a fényművészet kategóriájába. Ezekben az esetekben a falak mint nagy vásznak jelennek meg, melyeken nem önállóan világító elemekként használja az alkotó a fényt, hanem egyfajta vetítést végez rajtuk. Nem lehet elvitatni az alkotói tevékenységük teljesítményét, de ezek legtöbb esetben kevésbé a fényről szólnak, mintsem strukturális jegyek felerősítéséről, azok transzformálásáról, egyfajta színes, mozgó, animációs köntösébe öltöztetik az épületeket. Erre erősít rá Csiszár gondolatmenete: „A legproblémásabb talán az, hogy a »fényművészet« kifejezés – bármennyire is úgy tűnik, nem egy művészettörténeti kategória. Ez egy PR-szempontra szerint létrehozott jelző. Arra hivatott, hogy a legkülönbözőbb képzőművészeti ágazatokból érkező munkákat (minimalista szobrászat, konceptualizmus, land art) és az innovatív fénytechnikusokat, rendezvénydekorátorokat egy kommunikációs panelbe egyesítse. Ez tényszerűen kitágítja a befogadói kört, de egy nagyon vegyes esztétikai minőséget hoz létre.”<sup>4</sup> Csiszár felvetésével részben egyet is lehet érteni, mégis az alkotók és alkotások minőségét vizsgálva önmagában nem kijelenthető az, hogy maga a fényművészet jelenkorunkban nem képviselhetne akkora minőségi alkotói tábort a világon, hogy ne létezhetne önmagában a művészettörténetben is helytálló és abban helyet foglaló művészeti megmozdulásként (pl.: Kepes Társaság). Minden képzőművész ugyanúgy átesik egyfajta válogatáson, amit a szakma teoretikusai, művészettörténészei, esztétái végeznek el.

Csiszár tovább folytatva gondolatmenetét az eszközhasználat felől kritizálja magát a megnevezést. „Gondoljunk csak bele, ezen logika szerint akkor az ecsethasználók vagy a vésőhasználók csoportja is külön kategóriát kellene, hogy képezzen. Miért nem nevezhető művészettörténeti kategóriának?”<sup>5</sup> Amivel részlegesen még egyet is érthetnénk, de ennél alaposabb boncolgatást érdemel a téma. A fényművészetben sem az eszközt nevezzük meg (lámpaizzós művész), hanem az alapanyagot, a fényt mint az ecsetet használóknál a festéket, ezért festőknek hívjuk őket. A vésőhasználókat, ha követ használ kőszobrászoknak, ha fát, akkor faszobrászoknak hívjuk. Bármennyire is kezdenek eltűnni a határok, vannak olyan klasszikus és a technikákat végletekig, a profizmusig fejlesztő művészek, akik igen is csak egy anyaggal foglalkoznak, legyen az kő, fém vagy festék, jelen esetben a fény. A fényművészeket tekintve a fény maga az

---

<sup>4</sup> <https://punkt.hu/2019/08/03/mi-az-a-fenymuveszet/>

<sup>5</sup> <https://punkt.hu/2019/08/03/mi-az-a-fenymuveszet/>

alapanyag. Csiszár felvetésében a különböző fénytechnikák használóira irányulhatna a kérdés (mint pl.: LED, fénycső, természetes fény, lézer és stb.), nem pedig a műfajra mint fényt használó művészet, fényművészet. Persze ez nem jelenti azt, hogy mindenki ugyanolyan minőségben hoz létre munkákat, a különbségek pengeélesen szétválnak.

Csiszár szerint az esztétikai kategória, amibe a fényinstallációk és fényt tematizáló képzőművészek beilleszthetők a *fénykörnyezet*. Paksi Endre Lehel is ezt a fogalmat használja. Szerinte a műfaj narratívájának töredékességét számba vetve pontosabb meghatározására van szükség. „A fénykörnyezet lehet ember által művészeti tevékenységként létrehozott vagy talált és tudatosan művészetiként azonosított téri helyzet, amelyben legalább egy ember tartózkodhat. E helyzet mindemellett nem szükségszerűen materializált – már ha csak a konceptualizmus tanulságait sem kívánjuk figyelmen kívül hagyni. Ezért egyetlen feltétele, hogy egy ember önmagát valamiben észlelje. [...] A fénykörnyezetek azért is vonzóbb – és talán aktuálisabb – téma, mert az environment lényegi eleme a fizikai jelenlét, ha lehet, még egy kissé az installációnál is jobban. Testvesztő korunkban a tudatosságot fokozó jelenlétvarázslás talán célravezetőbb.”<sup>6</sup> Paksi szerint a nyugati kánontól eltérően a közép-európaival szorosabb rokonságot mutat a fényművészet közös metszete, melyek nem kizárólag a mesterséges, hanem a kozmikus, természetes fényekkel, beleértve azokat a munkákat, melyek tűzzel, nem anyagi fényekkel, a belső vagy konceptuális fényekkel foglalkoznak. Ha mindezeknek a tematizációját is beleértjük, „akkor a fénykörnyezet valószínűleg az a művészeti produktum, amely egy ember számára téri jelenlétének a fény által ad észlelhetőséget.”<sup>7</sup>

A fénykörnyezet kifejezés önmagába foglalja az alkotást és a néző jelenlétét egyaránt. Ezt a fényvel foglalkozó területet úgy mutatja be, ami nem önmagáért a létrehozott műért és nem is csak, mint egy értelmezendő látványt megjelenítő alkotás szándékában jött létre. Hanem olyan célból, hogy az alkotás és a befogadó szervesüljön, a néző számára új téri helyzetet és az észlelése számára más jelentőséget adjon a hétköznapi rendszerhez képest, mikor a téri helyzetének jelentőségét a fény által mutatja meg. Ez azért is értelmezhető így, mivel ezek a munkák nagy számban interaktívak és valamilyen formában bevonják a látogatót a mű terébe. Gondoljunk csak a megvilágított ember jelenlétére, vagy ha egy fénysávnak az útjába áll a néző, akkor a látvány általa változik meg. A művész akár a mű változását szándékosan előidézheti különböző, hang-

---

<sup>6</sup> Paksi Endre Lehel, „Cím”, *ÚjMűvészet*, 2015. 04., 24–25. o.

<sup>7</sup> Uo. 25. o.

és mozgásérzékelőkkel, ami a környezeti változások hatására lépnek működésbe – tehát a befogadó jelenléte nélkül halott volna a mű. Gondolok itt a később említett Dargay Lajos fénytorányra.

Mégis számomra a fénykörnyezet kifejezés nem fedi le az összes olyan munkát, ami a fényművészet – demagógnak tűnő – fogalmába besorolható. Nem minden ilyen alkotásnak része a néző, nem változik meg mindenféleképpen a látvány, vagy legalábbis nem szándékoltan. Bár jelenkorunkban erősen elmosódtak a területek közti határok, mégsem kapnak sem a festőművészet, sem a szobrászművészet mint törzsfogalmak új definíciót. A festészetnek sincs szüksége más kifejezésre, ami a látogatót egyesíti a festménnyel, mintha csak az értelmezendő tárgy és a befogadó szimbiózisába teljesedhetne ki az alkotás. Mintha egy, a hegyoldal mögött lévő fa, amit nem látok, nem vagyok mellette, nem volna fa, és nem létezne nélkülem.

### 3. Észlelés

„A látó, amikor lát, maga is látottá lesz. A világ látszásában nem az a bámulatba ejtő, hogy van valaki, akinek látszik. A fény látszását nem magyarázza, hogy létezik napszerű szem, amely megpillantja a napsugarat. Hiszen a szem soha, de soha nem vált volna napszerűvé, ha a napfény ereje nem vonzotta volna a test felszínére, ha nem nyitja föl a szemhéjakat, ha a felületét nem simítja tükörre. A fény ragyogása igazából hírt ad nekünk valamiről, ami fénylik. Ahol nincs tűz, ott nincs fény sem. Fény akkor is fénylene alkalmasint, ha soha szem rá nem nyílt volna.”<sup>8</sup>

*Franz Rosenzweig*

„A fény az elektromágneses sugárzásnak az emberi szem számára látható, szűk tartománya; csupán kicsiny töredéke a teljes elektromágneses spektrumnak. Számos tulajdonsága van, ezek egyike a tartománya, vagyis a mennyisége. Az általunk látott fény olyan hullámhosszokon (frekvenciákon) terjed, amelyekre a retinánk és a látókérgünk is érzékeny. Nem látjuk az ibolyántúli (UV) fényt, mint ahogy az infravöröset sem. Az elméletileg érzékelhető elektromágneses sugárzásnak csak egy hihetetlenül kicsiny részére vagyunk érzékenyek.”<sup>9</sup>

Három különböző tényező határozza meg a szemünket elérő fényminőségét. Az első természetesen maga a Nap. A második azok az elemek, melyek a fényt visszaverik, a reflektorok, amik velünk az egész világban jelen vannak, melyek mindig is mindenhol körülvesznek bennünket. A harmadik tényezőt pedig minden esetben a köztünk és a dolgok között lévő tér, vagyis a közvetítő közegek alkotják.

A fény az első számú szükséges elem, ami a látásunkhoz elengedhetetlen. A szem számára az előttünk lévő tárgyak nélkül nem volnának észlelhetők. Ezen felül szükségünk van árnyékokra is a tárgyak és táj megfelelő látásához, mivel anélkül a fény úgymond kiégetné a szemünk előtt lévő látványt.

„Az érzetek anonim infrastruktúrájából azokat a mozzanatokat emeli ki az észlelés, amelyek számára hasznossággal bírnak. Mindig egy átható fény által betöltött

---

<sup>8</sup> Rosenzweig, Franz, *Könyvecske az egészséges és a beteg emberi értelemről*, Ford. Tatar György, Budapest, Atlantisz, 1997. (1953) 67. o.

<sup>9</sup> Lotto, Beau, *Láss csodát*, Libri Kiadó, Budapest, 2017. 59. o.

optikai elrendezésen belül valósul meg az észlelés, az elrendeződés viszont folyamatosan átalakulófélben van.”<sup>10</sup>

Bár a tér folyamatos változásban, átalakulásban van a benne észlelt alakzatokat, formákat nem lehet az észlelő „projekciójaként” számontartanunk, ezek „elvele adóttak”, adódásuk pedig a fényből eredeztethető. Fény híján nem beszélhetnénk észlelésről vagy adódásról. „A fény az az abszolút metafora, ami a gondolkodás minden egyéb metaforáját irányítja és egyben tartja, vagyis a fény az az üres (metaforikus) jelölő, ami a gondolkodás minden ábrázolására és képére metaforikusan hatással van, de önmagában nem rendelkezik konkrét jelentéssel. A fény üres jelölő, hiszen egyrészt konkrét jelenség a többi konkrét jelenség között, másrészt olyasmi, ami minden megjelenés univerzális és meghatározatlan feltétele.”<sup>11</sup>

Maga a fény, ami megvilágítja a világot, a létet, más természetű, mint maga a lét. Ahogy a fény attól is más természetű, mint, amit megvilágít. Mégis egymásra van utalva ez a két különböző természetű valami. Ha a fény nem világítana meg valamit, sohasem tapasztalhatnánk meg, és akkor a megvilágított sem volna megkülönböztethető tőle; nem volna el a háttértől, vetne árnyékot, nem különülne el a sötét, ha a fény nem emelné ki.

„A Würzburgi Iskola pszichológusai megfordítják ezt a perspektívát, és fölfedezik, hogy az emberi szellem már jóval az érzékek által szolgáltatott észlelések tartalmára vonatkozó bármiféle tudatos reflexió előtt közbeavatkozik. A szellem a maga törvényei szerint formálja ezeket az adatokat, tevékeny szerepet játszva az észlelésben. A megértés itt azt szerepet kapja, amelyet Kant tulajdonít neki *A tiszta ész kritikájában*: azt, hogy tér és idő egyazon, a tudat mezejével egybeeső kontextusában egyesítse az észleléseket.”<sup>12</sup>

Tehát a képértelmezésünk egyesül az időérzékeléssel, és mindezeket egyszerre csak a fény látásán keresztül tapasztalhatjuk meg. A környezetünk érzékelése együtt jelenik meg a fényvel és idővel egyaránt, ezek nem elválaszthatók egymástól. „A létet a megértésben valami olyasmire vetjük ki, ami úgy különbözik a léttől, mint a fény a megvilágítottól. Heidegger nem hagy kétséget afelől, hogy az a fény, ami előzetesen

---

<sup>10</sup> Gibson, James J. „The Useful Dimensions of Sensitivity”, in Reed, Edward – Jones, Rebecca *Reasons for Realism. Selected Essays of James J. Gibson*, Hillsdale–London: Lawrence Erlbaum Associates, 1982. (1963) 350–375. o.

<sup>11</sup> Ullmann Tamás, *Túl a jelentésen. Sematizmus és intencionalitás 2.*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2019. 225. o.

<sup>12</sup> Descola, Philippe – Lenclud, Gérard – Severi, Carlo – Taylor, Anne-Christine, *A kulturális antropológia eszméi*, Századvég Kiadó, Budapest, 1994. 167–168. o.

megvilágítja a horizontot, amin belül egyáltalán lét és létező érthetővé, felfoghatóvá és megtapasztalhatóvá válik, maga az idő.”<sup>13</sup>

Wolfgang Welsch szerint az „érzéki észlelésnél” maga az „észlelés” egy szélesebb fogalom. Elkülöníti az „észrevevés” fogalmát, amely túlmutat a puszta érzéki észlelésen. Szerinte az esztétikai gondolkodás számára nem ezek a fontosak. „Az ilyen észlelést (Wahrnehmung) valóban az »igazság befogadásaként« (Wahr-nehmung) kell felfognunk, és ennek van egyfajta belátáskaraktere. Az ilyen észlelés természetesen lehet érzéki és nem-érzéki. Pontosabban szólva: mindig rendelkezik imaginatív mozzanatokkal, de a lefolyása nem korlátozódik az érzéki észrevevésre.”<sup>14</sup>

Maurice Merleau-Ponty az észlelés személyes tapasztalatok, egyedi gondolkodás utáni lebontására mutat rá. Szerinte csalódnunk kell afelől, hogy a test közvetítésével magukhoz a dolgokhoz férközhetünk hozzá, hogy az általunk tapasztalt világ feltárul előttünk. Ehelyett valójában érzékelésünk a privát élményeink börtönébe zár. „Immár minden világosnak tűnik: a dogmatizmus és a szkepticizmus keveredését, az észlelési hit zavaros meggyőződéseit kétségbe vontuk; már nem gondolhatjuk, hogy szememmel látom a hozzám képest külső dolgokat, azok csak testemhez képest külsők, gondolkodásom számára nem, és az utóbbi ugyanúgy fölébe száll a testnek, mint a dolgoknak. Immár figyelmen kívül hagyhatjuk azt a korábbi meggyőződésünket, hogy más észlelő szubjektumok nem magukat a dolgokat ragadják meg, hogy észlelésük saját belső életükben zajlik.”<sup>15</sup>

A fényészlelés tehát számunkra a percepció alapvető ingere, azon a szűk tartományon, amelyen a szemünk alkalmas azt befogadni. A fény számunkra az, ami rámutat valamire és ezáltal maga is láthatóvá válik. Egyszerre jeleníti meg a tárgyat, az árnyékot és önmagát. A látásunk speciális, személyenként mindig ugyanazon a fényközpontú érzékelő rendszeren belül tapasztaljuk meg a környezetünket, mégis a környezetünk folyamatosan változik. Ezek a változások adottak, nem lehet őket felfogni az észlelő projekciójaként. A fény mint üres jelölőként van jelen, egyszerre konkrét a többi konkrét jelenség között, s ugyanakkor minden megjelenés meghatározhatatlan feltétele. A fény tehát párhuzamba hozható magával a létezéssel. A fény megvilágítja a létezőt, mégsem ugyanolyan természetű, mint ahogy a fény sem azonos az általa

---

<sup>13</sup> Ullmann Tamás, *A láthatatlan forma – Sematizmus és intencionalitás*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2010. 329. o

<sup>14</sup> Wolfgang Welsch, *Esztétikai gondolkodás*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2011. 42. o.

<sup>15</sup> Merleau-Ponty, Maurice, *A látható és láthatatlan*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2020. 44. o.

megjelenített tárggyal, de nélküle nem válhatna el a háttérétől, és a világosság és sötétség sem egymástól.

A szellemünk az érzékek által továbbított észlelés feldolgozása előtt közbelép. Ezt erősíti meg Maurice Merleau-Ponty is, aki az észlelést teljesen személyenként egyedülállónak tartja. A szemünkkel látott képet egyesíti gondolkodásunkkal. Ezeket a kvázi konkrétumokat írja felül gondolkodásunk, így válnak szubjektumokká; a dolgok észlelése saját belső életükben zajlik.

Ha ezeknek az észlelésről szóló fizikai és metafizikai megfogalmazásoknak megértése útján szeretném értelmezni a kutatásomhoz kötődő bármelyik fényalkotást, akkor ezek szerint érdemes a fényt magát elválasztani az alapvető jelentésétől, azoktól a fogalmaktól, amiket számomra és mindenki számára szimbolizál a fény. A munkákban nem mindig az örökérvényű jelentést kell keresni, hanem a benyomást érdemes inkább megtapasztalni.

#### 4. A fény jelentősége Jeffrey L. Kosky teológus szemszögéből

Jeffrey L. Kosky teológus, a Religion at Washington & Lee University profeszorra, *Arts of wonder: Enchanting Secularity* c. könyvének egy fejezetében két képet hasonlít össze a fény eredetét és annak szimbolikáját tekintve. A természetes napról készült képet és annak – egymás mellett látva a kettőt – parafrázisát, amin mesterséges fény helyettesíti a fénylő égitestet.

Az első kép, amit Kosky elemez, Christian Wolff német filozófus, matematikus és természettudós 1720-ban íródott, az *Ésszerű gondolatok Istenről, a világról és az emberi lélekről, és úgy általában mindenről* c. emblematikus művének borítója. Kosky ezt a megvilágosodás és a kinyilatkoztatás képének tekinti. A borítón egy mosolygós napmotívum foglal helyet középen, amiből a kisugárzó fény áttöri a felhők tömegét, megvilágítva a kép alján látható hegyeket, szántást, épületeket, növényzetet. A nap felett látható *Lucem post nubilla redit, avagy Visszahozza a fényt a felhők mögül* felirat látható. Ez a szöveg egy bizonyos dualizmusnak ad hangot, miszerint a világosság és a sötétség szemben áll egymással. A fény csak akkor jelenik meg, mikor a felhők elmúlnak vagy elpusztulnak, de arra is utal, hogy a fény valamikor eltávozott, és most újra visszatér. A tájat nyugodtnak, a nap fényétől biztosnak, szilárdnak tekinti. Egy rendezett, semmi esetre sem vad látkép; művelt tisztasokkal, biztonságos folyóval.

Kosky a diákjainak feltette a kérdést, hogy szerintük mit szimbolizálhat a nap ezen a képen. Egyesek szerint maga „Isten” jelenik meg a világító sugarak csúcsaként. Más tanulók szerint az „ok”, miszerint az értelem világítja meg azt a fényt, amelyben minden valóságosnak látszik.

Ezeknek a tanulóknak a modern felvilágosodás kontextusában való meglátásához igazodik az értelmezése. Erre a könyv címe – *Ésszerű gondolatok Istenről, a világról és az emberi lélekről, és általában mindenről* – vezethette azokat a hallgatókat, akik szerint „Isten” mint az ésszerű gondolkodás fénye által megvilágított dolgok listája Istent is magába foglalná.

A másik véleményben, miszerint a teremtő az, aki megjelenik, azok egy szélesebb körben elterjedt és befolyásos véleményt állítanak. Isten központi szerepét, helyzetét és természetét látják az univerzumhoz képest.



„Wolff a Nap és értelem közötti szoros kapcsolata Arthur Schopenhauerra is hatást gyakorolt, akinél így köszön vissza: semmi sem létezik vagy történik ok nélkül. Ahogy Wolff fogalmazott: *nihil est sine ratione cur potius sit quam non sit* – annak, hogy valami létezik vagy nem létezik, mindig oka van.

Martin Heidegger az értelem elvéről szóló kiváló tanulmányában is arra a következtetésre jut, hogy ahol az értelem elve uralkodik, ott minden – ami „maga is egy” – egy ok következménye, ami annyit jelent, hogy léte indokolt és megalapozott. Más szóval, „minden, ami van, egy bizonyos ok miatt van”.<sup>16</sup>

Kosky szerint minden az okok megjelenítésével kerül az elvarázsolt modern világ képébe. Szerinte a *Lucem post nubila reddit* által ábrázolt kép az az áldott esemény, amelyben megjelenik a fény, és megszabadítja az utat a biztonságos talaj felé. Ezért van oka annak, hogy a létezés túlsúlyban van a nemléttel szemben.

A másik kép, amivel az előzőt összehasonlítja az Wolfgang Schivelbusch *Elcsábított éjszaka. A fény iparosítása a tizenkilencedik században* c. könyvének egyik illusztrációja, aminek képi elrendezése rendkívül hasonlít az előbb elemzett rézkarcnyomathoz. Ezt a képet Schivelbusch „Az elektromosság apoteózisá”-nak jelöli meg. Az előző ábrához hasonlóan a fénynek sokféle olvasata és mondanivalója van, ami áttör a felhőkön keresztül, és megjelenik, amivel megjelenít.

A kép az 1882-ben megjelent *La lumière électrique* kötetének címlapjaként szolgált, amely folyóirat az akkor elektromos technológiák csodáinak bemutatásával foglalkozott. Kosky a folyóirat alapján a fényerő létrehozását és szabályozását tekinti elsőnek, ami a felhős nappalokat és sötét éjszakákat megvilágítja. Az otthoni villanykörték, munkahelyi reflektorok és utcai lámpák megjelenései lehetővé tették a modern ember számára, hogy megszervezze az időt a saját kényelme szerint, anélkül, hogy a felkelő Napot és annak természetes, kozmikus fényének ritmusát figyelembe venné, és ahhoz alkalmazkodnia kellene.

Egy kortárs megfigyelő 1857-ből leírt egy kísérletet a franciaországi Lyonban, amely a városi valóságot elektromos ívvilágítással változtatta meg: „Tegnap este 9 óra körül babakocsik indultak a Chateau Beaujou közelében. Hirtelen olyan fényárban fürödtek, mint a nap. Valójában azt lehetett hinni, hogy a nap felkelt. Ez az illúzió olyan

---

<sup>16</sup> Jeffrey L. Kosky, *Arts of wonder: Enchanting Secularity – Walter de Maria, Diller + Scofidio, James Turrel, Andy Goldsworthy*, The University of Chicago Press, 2013. 4. o.

erős volt, hogy az álmutból felébredt madarak énekelni kezdtek a mesterséges nappali fényben.”<sup>17</sup>

Kosky szerint a mesterséges fényvel felbomlik a természet rendszere, az elsötétült táj az emberi kéz által gyártott technológia által világosodik meg. Nincs szükség várni a Nap megjelenésére ahhoz, hogy a tájat láthassuk. Ezt a jelenséget összeköti az ember kizsákmányoló magatartásával, miszerint már a munkanapot is meg tudja növelni az ember.

A Schivelbusch által is használt képen is úgy tűnik, a felhők csak amiatt vannak jelen, hogy a fényforrás eltüntethesse őket, és összeköthesse az eget és a földet. Kosky szerint viszont két különbség van a képek között. Az első, hogy nincs jelen a mosolygós nap. Az itt megjelenő fény nem természetes, egy nagy világítótornyból süt keresztül az alatta lévő felhőkön át a földre, és egy gyárat világít meg. A megvilágosodás forrása, a fény, amelynek sugarai felfedik az alatta lévő emberek által gyártott világot, a gyárat, ahol a sötétben is erősen világít a mesterséges fény. Nincs már szükség arra, hogy az időjárás természetes ritmusához alkalmazkodjanak. Kosky szerint egyfajta eltávolodás az Istentől, aki mindent okkal csinált olyanra, amilyen. Semmi sem ok nélkül történik, nappal világos van, éjszaka pedig sötét.

A második különbség Kosky szerint az, hogy ezen a képen lévő világítótorny a megvadult, sötét tenger uralmát szolgálja. A kép sokkal zaklatottabb ez előzőnél, kompozíciója több elemből áll, mint a *Lucem post nubilla redit* feliratúnál. A fénycsóvák nem olyan rendezettek, mint az előzőnél, közömbös természetűnek hatnak, a felirat is disszonánsabb. A kép egésze sötétebb, és mintha nem is lenne igazán lent és fent, égi és földi szféra, ami elválk egymástól. A mosolygós nap helyébe lép a kiüresedett fény.

Korsky mégis valamelyest derűlátóan zárja a fejezetét: „Mi, modernnek (azok a modernek?) elkötelezettjei vagyunk ezeknek a technológiáknak, amelyekről úgy gondoljuk, hogy nyitva tudják tartani e megvilágított tisztást vagy e tisztásnak a megvilágítását olyan technológiákkal, amelyek egy világot tárnak fel számunkra oly módon, hogy amit megvilágítanak, azzal »az értelem immanens önérvényesítése« is biztosítható. Az isteni az, ami abban a gyárban áll, amelynek fénye a tisztást alkotja: Isten, a nap, az elektromos generátor. És az iránta való odaadásunk megannyi változatos formát

---

<sup>17</sup> Uo. 9. o.

ölt: mint például a vallásos imáink és rituáléink, a fény és a sebesség modern technológiáitól való függőségünk, és így tovább.”<sup>18</sup>

Számunkra el kell fogadni, hogy a mai modern világ része a mesterséges fény, és ezt, mint lehetőséget, a lehető legpozitívabb módon kell alkalmaznunk. Egyik legjobb módja ennek talán pont a művészet. Főleg azok a fényel foglalkozó művek, amiket az alkotó a természettel együtt, annak erejének bemutatása céljából hoz létre, kiemeli a natúra mintáit, az égitestek csodálatos látképét, a táj domborzati viszonyát, különböző természeti jelenségeket. A fény ma már a művészetben ugyanúgy eszközünk, mint a véső, az ecset, nem kevésbé anyag is, mint a kő vagy a festék, és mindemellett téma is, mint akár a hit és a vallás.

---

<sup>18</sup> Uo. 13. o.

## 5. Területek a fény megjelenítési módját tekintve

Mengyán András a fényművészet területén alkotó művészekre így gondol: „Mi alkalmazói vagyunk a fénynek. A fizikusok foglalkoznak a fény fizikai tulajdonságával, a kémikusok a kémiai tulajdonságával. Mi ezeket, mind alkalmazzuk valamilyen formában mindig a gondolatunkhoz, az ötletünkhöz, a filozófiánkhoz megfelelően. Mi összegyűjtjük azokat az eszközöket és adatokat, amik éppen a gondolatunknak vagy a kifejezési célunknak a legmegfelelőbb. A fény egyrészt eszközünk, egyrészt anyagunk, egyrészt médiumunk és ennek a kombinációi is.”<sup>19</sup>

A fény alkalmazásának irányait három különálló és egy közös metszéspontba csoportosítja.

1. *A fény mint eszköz.* Ide sorolja az épületeken szándékosan irányított fényt, a gótikus üveglakokat, Rembrandt azon műveit, amelyek az irányított fényt bevezették a festészetben, kaleidoszkópszerű munkákat, vetítógépet használó munkákat, folyadékokat használó alkotásokat, kinetikus mozgó szobrokat.
2. *A fény mint anyag.* Ebbe a kategóriába az impresszionisták, pointilisták, Kepes és Moholy fényrel foglalkozó munkái, fénycsövek, lézer, pixelgram, performatív fényjáték, holografikus effektusok, száloptikával működő munkák tartoznak.
3. *A fény mint médium* részébe az animációt, LED-animációt, fény és a mozgás kombinációját sorolja.
4. *A kombinált fény* esetében a fény mindig kiegészül valamilyen más médiummal, például LED-ek és zene, film és fénycső.

---

<sup>19</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=5o6TeXSG2-w>

## 6. A fény megjelenítésének lehetőségei eszközhasználat szerint

Ezen a logikán tovább haladva nemcsak a fény alkalmazásának területeit lehet megkülönböztetni egymástól a fényművészeti alkotásokban, hanem a fény eredetét tekintve is felállíthatók különálló kategóriák.

A művészek a huszadik századig a fényt mint jelenséget, festészetükben, szobrászatukban, építészetükben tudták megjeleníteni. A XX. század technikai újításaival újabb lehetőségek nyíltak meg az alkotók előtt. Olyan technikákat használhattak, amiket korábban soha. Az elektromosság, fénytechnika, fényképészet, videó és a digitális technikák folyamatosan fejlődnek, ezzel együtt bővülnek a fényművészet lehetőségei is. A továbbiakban, a XX. század második felétől a fényt mint alkotói eszközt vizsgálom, és a műveket a fény eredetét tekintve kategorizálom. Először is szét kell választani a fényvel foglalkozó munkákat aszerint, hogy a fényt miként teremtik meg a munkájukban a művészek.

A természeti jelenségek segítségével hoznak-e fényt a munkájukba, illetve valamilyen mesterséges fényforrást használnak. Egyes alkotók viszont mindkét jelenséget felhasználva egy harmadik csoportot alkotnak a vegyes fényvel dolgozó fényművészek. Ezeken kívül a hatvanas években megjelent kinetikus művészet irányzata is, ami nagy hatással volt a fényművészetre. Léteznek olyan alkotók, akik munkájukat a mozgás képességének alkalmazásával egészítik ki. Ezeket az alkotásokat, a helyváltoztatással egy újabb csoportba lehet sorolni.

Ezekon a kategóriákon belül is léteznek különböző, a csoporton belül kisebb csoportot képező irányok, amiket még tovább lehetne ágaztatni, (pl. fény-árnyékkal, színes fényű, egyszínű, váltakozó fényű, mozgásra reagáló, stb.)

A fény megjelenítésének különböző módjai állnak fent. Ezeket a lehetőségeket tekintve a megjelenített fény technikai mivolta felől érdemes megközelíteni. Egyes csoportok kifejezetten egy-egy technikához kötődve hoznak létre alkotásokat.

## 7. Természetes fény

Az első csoport a természetes fénnel működő fényművészeti munkák. A természetes fényforrást használó alkotóknál rendszerint tapasztalható, hogy a műveik fizikai alapanyagára való figyelmet követelnek maguknak. A természet erejét, szépségét, különlegességét, nagyságát helyezik fókuszba.

A land art műfajából származó művészek tagjai közül többen is használják úgy a fény megjelenítését munkájukban, hogy az részét képezi az alkotás összetevőinek és témájának is. „A korai land art [...] óriási emberi, technikai és pénzübeli energiákat mozgósító, grandiózus munkáik az ember alkotóerejét hivatottak demonstrálni. Érdeklődésük középpontjában nem a természet, hanem a művészet és az alkotás állt, aminek ékes bizonyítéka, hogy a természetről még utalásszerűen sem tettek említést művészetük kapcsán.”<sup>20</sup>

Ezzel ellentétben a kutatásom során megismert legtöbb természetben alkotó fényművész a munkáinál a természetet, természeti jelenségeket emeli ki, vagy működik vele együtt a munkájában; leginkább a mai természetművészet szemléletmódjával azonosíthatók ezek a művészek. „A természetművészet ma még egy általánosan el nem terjedt, jelentésében képlékeny, szakirodalmilag sem egyértelmű fogalom. A fogalom alakulása, fejlődési íve mégis kitapintható a hatvanas évek óta megjelent szakkönyvek címének tükrében: *Land Art* – 60-as évek; *Art in the Land* (Alan Sonfist) – 70-es évek; *Art and Nature* (John K. Grande) – 80-as évek; *Art in Nature* (Vittorio Fagone) – 90-es évek; *Nature Art* (Yatoo-csoport) – a 90-es évektől. [...] Az alkotás elkészítésénél a művész az adott környezetben fellelhető természetes anyagokat használja, melyek általában múlandóak, lebomlanak, így maga a mű is efemer jellegű. Az idő ezáltal konkrét formában jelenik meg a műben, hiszen már az alkotás pillanatában bele van kódolva egy bizonyos élettartam.”<sup>21</sup>

### a. Walter de Maria – *Lightning Field*

A természet erejét kiemelve hozza létre Walter de Maria – *Lightning Field* című munkáját. Itt erős hangsúlyt kap a villámlás ereje és annak fénye, amik a *400 polírozott*

---

<sup>20</sup> Eröss István, *Természetművészet*, Budapest, Líceum Kiadó, 2011. 27. o.

<sup>21</sup> Uo. 11–12. o.

*rozsdamentes acélrúdra*<sup>22</sup> csapódnak vihar bekövetkeztével. Ezek az oszlopok egy kilométerszer egy mérföldet foglalnak el a Quemado (Új-Mexikó) közelében lévő sivatagban.



Walter DE MARIA – *Lighting Field*, 1977

„A villámlást megörökítő fotó több hónapos munka eredményeként született meg, melynek során az akkor ismeretlen amatőr fotográfus, John Chetta Dia Art Foundation megbízásából 1979 júliusában kiköltözött a Field-re, egy erre a feladatra kifejlesztett speciális kioldószerkezettel, egy ún. »Grammatic Back«-kel felszerelve, melyet Richard Orville, a NASA munkatársa fejlesztett ki.”<sup>23</sup>

Az élmény megtapasztalásához a látogató kénytelen akár napokat is a helyszínen tölteni. A természetes fény és térhez kötöttség teszi ezt a művet igazán jelentőssé. A tájban elszórt oszlopokat a villámcsapásokkal kiegészítve értelmezhetjük igazán.

#### *b. Nancy Holt – Sun Tunnel*

A sivatag az amerikai land art művészek többségét inspirálta. A végtelen pusztaságban Nancy Holt a lyuggatott betoncső szobraiban a bolygónk mozgásával kalkulálva fény-

<sup>22</sup> Kenneth Baker, *The Lightning field*, New Haven and London, Yale University Press, 2008. 7. o.

<sup>23</sup> Krasznahorkai Kata, „A tér képe. Úton Walter de Maria Lightning Fieldjéhez”, *Balkon*, 2009. 11–12., 11. o.

árnyékaival jeleníti meg irányítottan a Nap fényét. „Tudatosan használja a Nap mozgását, figyelembe veszi a téli és nyári napfordulókat, a nap- és holdfényt”<sup>24</sup> egyaránt használja.



Nancy HOLT – *Sun Tunnel*, 1973–76

Sun Tunnels munkája – a négy égtáj felé nézve – más és más jelentőséget kap a rajta áttörő fényel. Holt munkája kiegészül a két hatalmas nyíláson keresztül látható Nap jelenlétével és a betoncsöveken elhelyezett lukakon beszűrődő erős fényjátékkal. Éjszakai fényviszonyok között pedig csillagvizsgálóként működik. A fény kiemelése mellett nagy szerepe van a táji elemek megjelenítésének is, Nancy Holt a betoncsöveket kerek áttöréseit mint keretet is használja.

---

<sup>24</sup> Alena J. Williams, *Nancy Holt Sightlines*, University of California Press, 2011. 63. o. Saját fordítás – E. Zs.



## 8. Mesterséges fény

### a. Tűz

Az első fényt kibocsájtó, mesterséges eszközünk a tűz.

Tanapol Kaewpring thai fotós *Box Project*-jeiben különböző helyeken helyez el üveglapokból készült, átlátszó kockákat, benne különböző természeti elemeket elzárva, mint például füstöt, vizet, jeget, a *Fire in a Box* című munkájában pedig tüzet.



Tanapol KAEWPRING – *Fire in a Box*, 2010

A tüztől való félelem több százezer évnyi tanulságából származó alapvető inger. A tűz természetben való megjelenése az embereket általában véve félelemmel töltheti el. Kaewpring az emberi erővel irányíthatóként jeleníti meg a természeti jelenségeket, mutatva ezzel, hogy azoknak is megvannak a határaik. Ezt „az emberre vetíti le, az emberi gátak határait prezentálja munkájában”.<sup>25</sup> A tűz mint megzabolázott természeti erő van jelen alkotásában.

A *Fire in a box* című fotóján – ami tekinthető egy installáció fotódokumentációjának is – a tüzet ejti rabul. Az üveglalodában megjelenő lángnyelveket a vízre helyezve mutatja be. Az elemek a környezeti beállításokkal

---

<sup>25</sup> <https://elephant.art/iotd/tanapol-kaewpring-fire-in-a-box-2010/>

kombinálva a pszichológiai szabadság szempontjait képviselik az alkotó szerint. Ezzel a gesztussal a két össze nem illő elemet helyezi egymásra. Míg De Maria a villámoknak egy szentélyszerű teret alkot, és megmutatja az égbolt hatalmas erejét, szabadon engedi a villámlásokat, addig Kaewpring bezárja és fogságba ejti a tüzet.

„A technológiai fejlődés több műfajt is inspirált a 20. században, gondoljunk csak a futurizmusra, konstruktivizmusra, a kinetikus művészetre és a Bauhausra. Az olyan művészeti irányokon keresztül, mint a film, a kinetika és az Op Art, az immateriális mesterséges fény is önálló médiumot hozott létre: a fényművészetet. A fényművészet úttörői, mint például Moholy-Nagy László, Thomas Wilfred és Zdenek Pesánek, szemléltetik azt a nagy alapvető vonzódást, amelyet ez a média a művészek felé vonz.”<sup>26</sup> Az elektromos árammal működtetett fények folyamatosan fejlődnek. Az ívlámpa óta a neon, ma már a LED és lézerefény technológia újabb lehetőségeket ad a fényvel alkotó művészek számára. A mesterséges fényművészet technikailag folyamatosan bővül az újabb technikák megjelenésével és azoknak használatával.

A mesterséges fényművészetben belül nem csak az elektromos árammal működtetett fényforrásra mint eszközre gondolok. Egyes alkotók a kémiai úton előállított mesterséges fényt kibocsájtó anyagokat, illetve pont annak elnyelő képességét használják, és a fény hiányára összpontosítanak.

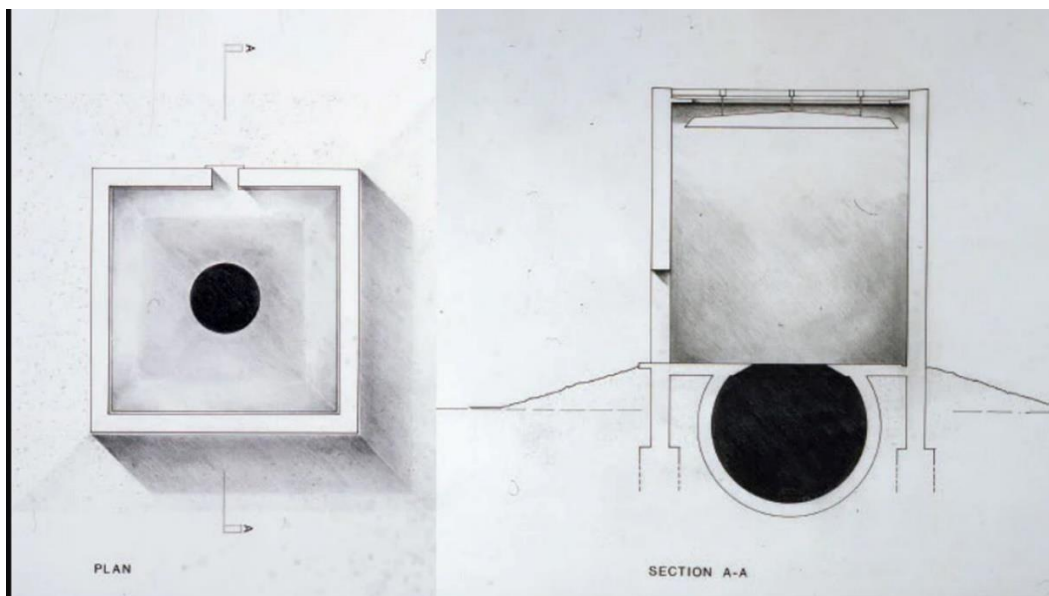
Habár a következő alkotás nem kapcsolódik teljesen az általam vizsgált témához, mivel nem köztéren vagy a természetben megjelenő munkáról van szó, mégis fontosnak tartom megemlíteni Mártai Erik *Teremtés* c. videómunkáját. Ebben a videóban a művész sötétben, UV fény hatására erősen világító pigmentet használt, mellyel saját meztelen testét dörzsölte be, így előtűnve a sötétből, és mintegy megteremtve önmagát a néző számára.

#### *b. A sötétség*

Anish Kapoor a 90-es évektől kezdve foglalkozik szobrászatában a mélységgel, a fény eltüntetésével, a sötétség kiemelésével. Kőszobraiba vájt, különböző formájú nyílásai olyan érzetet keltenek a nézőben, mintha ezek az üregek olyan mélységeket rejtenének magukban, melyek nagyobbak a tárgy kiterjedésénél.

---

<sup>26</sup> <https://zkm.de/en/event/2005/11/light-art-from-artificial-light-0>



Anish KAPOOR – *Descent into Limbo* tervrajzai, 1992

„Ahogy az ókori görög hagyományban Herkules oszlopai az ismert világ határait jelölték ki, úgy mondhatnánk, hogy Kapoor szobra a sötétség és az ismeretlen megközelítésének metaforája, megismerésének módja.”<sup>27</sup>



Anish KAPOOR – *Descent into Limbo*, 1992

„Kapoor *Descent into Limbo*” c. munkája, amely először 1992-ben készült a IX. Dokumentához, úgy írják le, mint „kockaépület, sötét lyukkal a padlón. Ez egy

<sup>27</sup> Germano Celant, *Anish Kapoor*, Edizioni Charta, Milano, 1998. 34. o. Saját fordítás – E. Zs.

sötétséggel teli tér, nem egy lyuk a földben.” A mű nevét Andrea Mantegna olasz reneszánsz festő azonos című festményéről kapta.<sup>28</sup>

Az alkotás tervei szerint egy 6x6 méter átmérőjű kockát építtetett, aminek a padlóján egy kör alakú nyílás helyezkedik el, ami egy kb. 8 láb mély negatív gömb alakú vermet rejt magában. Ezt a gömböt töltette fel Kapoor sötétre festett földdel, ami így egy végtelen mélységet rejlő sötét nyílást hozott létre optikailag. „A nagy kockának a közepén egy nagy nyílás van, amely egy hatalmas kör alakú ürre nyílik, ami három méter átmérőjű. A padlón egy sima kék felület illúziója jelenik meg, de ahogy a néző közeledik, az az érzése támad, mintha egy szakadék szélén állna. Az alja láthatatlan, mintha a bukás végtelen és örökkévaló lenne: Börtön. A hatás óriási feszültséget kelt, mintha a földkéreg megszűnt volna létezni, és alatta csak egy hatalmas űr, az abszolút sötétség lenne. Ebben a drámai rituáléban, amikor belépünk egy szilárdnak tűnő betontömbbe, amely csak egy kis ajtón keresztül érhető el, az alkímia eljárásaira jellemző átjárást tapasztalunk – a színházi pillanattól a diadalmasba való mozgást.”<sup>29</sup>

### c. LED

A fejezetem következő részében olyan művészek munkáit válogattam össze egyéni szempontok szerint, akik elektromos árammal működő fényforrást használnak fel alkotásukban.

James Tapscott ausztrál származású fény- és land art művész az *Arc Zero Nimbus* c. munkáját (2017) a Japan Alps Arts Festival-ra tervezte és készítette el. Az ott található buddhista templom bejáratához vezető hídhoz épített fel egy kör alakú szerkezetet, amit mestereséges fénnel, „LED-del”<sup>30</sup> egészít ki.

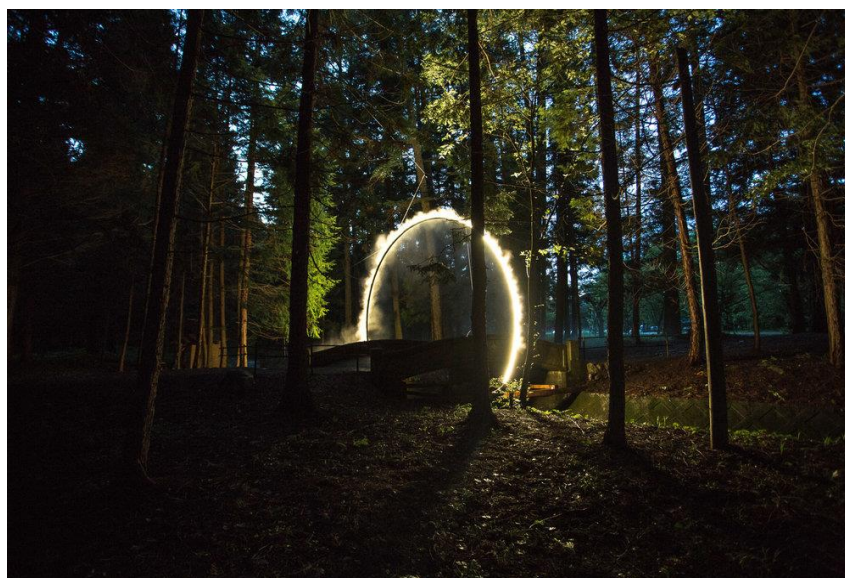
Nappal a vízpára és a napfény együttműködve szivárvány hatását kelti, míg éjszaka a kiáramló vízpermet és a mesterséges fény közösen a sötétben irizáló, lángszerű látványt nyújt. Az alkotó számára nagyon fontos, hogy munkája az észlelés, érzékelés különböző receptoraira hasson. A permetnek az illata és tapintása is egyaránt fontos Tapscott *Arc Zero Nimbus* c. munkájánál. A permet észlelése már korábban megjelenik a látogató számára, holott a művet még nem is látja, ezáltal az installáció egyszerre nyilvánul meg a szaglás, látás és a munka közvetlen közelében a tapintás útján is.

---

<sup>28</sup> <https://news.artnet.com/art-world/man-injured-falling-into-anish-kapoor-hole-1335176>

<sup>29</sup> Germano Celant, *Anish Kapoor*, Edizioni Charta, Milano, 1998. 35. o. *Saját fordítás* – E. Zs.

<sup>30</sup> <https://www.contemporist.com/sculptural-arch-of-mist-installed-in-japan/>



James TAPSCOTT – *Arc Zero Nimbus*, 2017

A művész *Nimbus* c. munkáját úgy helyezte el, hogy a látogatónak a hídon lévő installáción keresztül kelljen mennie ahhoz, hogy átjusson a túlpartra. Így a fényinstalláció, mint egy átjáró az átjárón jelenik meg. Mint említettem Tapscott munkájában a víz, fény és ezek együttes használatából lángszerű jelenséget hoz létre, ami az átjárószerűséggel együtt a megtisztulásra utalhat.

Tapscott fontosnak tartja a természettel való együttműködést és annak érzékeltetését. *The Flow Project* (2012–2013) *Ocean Grove* c. munkájában az óceán partján helyez el egy hosszú sávon egymástól különálló, világító gömböket. Hagyja, hogy a világító testek kapcsolatba léphessenek a természettel; így vizuális plasztikát hoz létre a víz áramlása és a szél segítségével. „A fények szoros interakcióba lépnek a környezettel, ahogyan a mesterséges fény, úgy a természeti elemek is erőteljesen jelen vannak a művekben. Az alkotás magával ragadó élménye ugyanolyan fontos, mint maga a mű anyaga.”<sup>31</sup>

Tapscott felfogása attól igazán érdekes, ahogyan belemontálja alkotásába a természet jellegzetességeit. A *The Flow Project* c. munkájában a víz mozgását mutatja be, a fényvel plasztikus módon emeli ki, ahogyan művében hagyja szó szerint sodródni gömb alakú fényeit. Ezeket az installációit, efemer jellegük miatt, hosszú záridős fotókkal dokumentálja.

---

<sup>31</sup> <https://www.stirworld.com/see-features-james-tapscott-s-immersive-art-is-about-the-presence-of-omnipresent-natural-elements> Saját fordítás – E. Zs.



James TAPSCOTT – *The Flow Project*, 2012–2013

Ezek a fényképek lesznek végül a kész művek, melyek olyan állapotában mutatják meg a fényinstallációt, amit szabad szemmel nem láthatnánk. A mesterséges fények a víz hömpölygése által, hosszú expozíciós idejű képeken plasztikus, tájszerű elemmé válnak. A munka, mintha a víz mozgását volna hivatott elemezni. A művész a fotóval szemünknek egybefüggően láthatóvá teszi a folyamatot, összegzi az adott idő alatt lejajlott változásokat: a víz hullámzását, a fények mozgását, melyek együttesen térbeli rajzolatot alkotnak a képen.

#### *d. Neoncsövek*

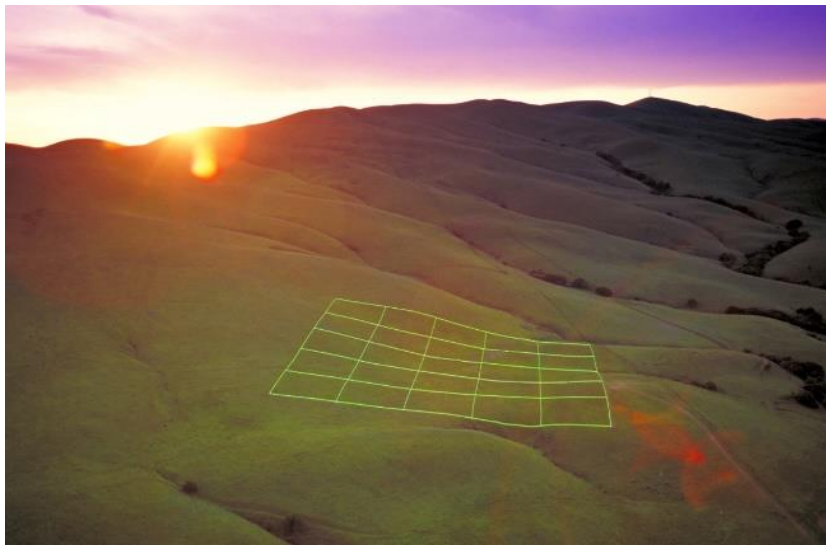
Stuart Williams *The Luminous Earth Grid* c. munkáját egy festői dombos tájra építette fel, neoncsövekkel rácsszerkezet-szerűen. „Így tehát a valóság, ahogyan megéljük és tapasztaljuk, mindig is virtuális volt, mivel a valóságot mindig szimbólumokon keresztül fogjuk fel, amelyek a gyakorlatot valamilyen keretbe fogják, a szigorú szemantikai definíciót meghaladó jelentéssel. A nyelv különféle formáinak ez a képessége – kétértelműség kódolása és a változatos értelmezések lehetősége – teszi a kulturális kifejeződéseket megkülönböztetővé a formális logikai vagy matematikai megfogalmazásoktól.”<sup>32</sup>

---

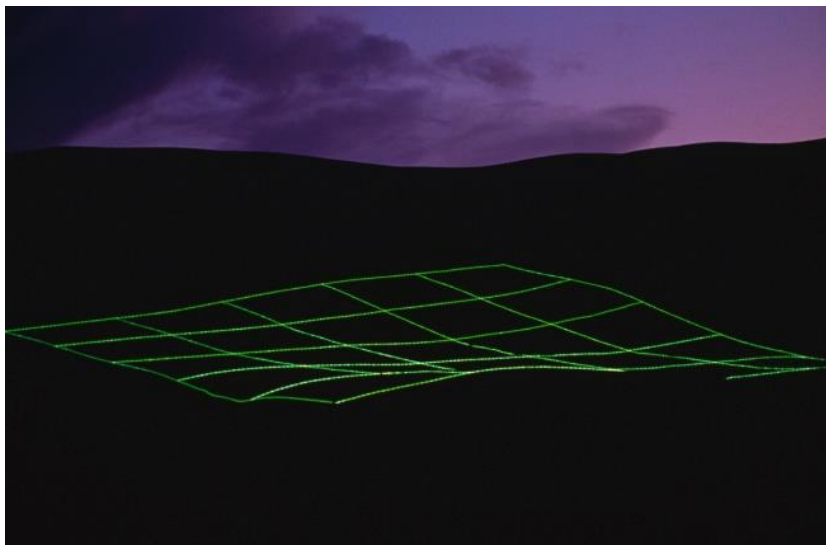
<sup>32</sup> Castells, Manuel, *Az információ kora. Gazdaság, társadalom, kultúra. 1. köt. A hálózati társadalom kialakulása*, Budapest, Gondolat; Infonia, 2005. 490. o.

Ezzel a gesztussal Williams egy digitálisan leképezett tájforma szerkezetét hozza létre a valóságban. „A *Luminous Earth Grid* 1680 energiatakarékos fénycsővel 8 futballpálya területével megegyező felületen terül el San Fransiscótól 50 mérföldre északra.”<sup>33</sup>

A látvány együtt változik a tájra érkező fénnel, napszakonként máshogyan jelenik meg. Nappal a rácsszerkezet együttműködik a tájjal, rásimul a felületére, bekeretezi, kiemeli azt. Az esti sötétségben, a fénycsövekből kirajzolt négyzethálószerű felület kiemelkedik, mintha lebegne a térben, megváltozik észlelésének téri helyzete és ezzel jelentősége is.



Stuart WILLIAMS – *Luminous Erth Grid*, nappal, 1993



Stuart WILLIAMS – *Luminous Erth Grid*, éjszaka, 1993

<sup>33</sup> <https://www.designboom.com/art/stuart-williams-luminous-earth-grid/>

„Milyen tehát az a kommunikációs rendszer, amely ellentétben a korábbi történelmi tapasztalattal, valóságos virtualitást hoz létre? Olyan rendszer, amelyben maga a valóság (vagyis az emberek anyagi, illetve szimbolikus egzisztenciája) teljes egészében megragadható, beágyazva egy virtuális képi környezetbe, a látszatkeltés és a színlelés világába, amelyben a látszat nemcsak azon a képernyőn jelenik meg, amelyen keresztül a tapasztalatot kommunikáljuk, hanem maga a látszat válik tapasztalattá.”<sup>34</sup> A sötétben térháló alól eltűnik a táj, és csak a takarószerű nagyméretű domborműszerű látvány marad meg, ami csak utal arra a domborzatra, amin fekszik.

A természetes és mesterséges, a valóságos táj és digitálisan leképzett domborzati kép viszonyait, a technológia és a természet lehetséges harmóniáját jeleníti meg a művész. Stuart Williams munkájának anyagaként hasonlóképpen neoncsöveket használ, mint Dan Flavin, akinél az egyszínű fénycsövek rendszerint síkként jelennek meg. Vele ellentétben viszont Williams munkájában nagy szerepet kapnak a környezetet bevilágító természetes fények és a táj felszíne, vagyis maga a természet. Egy folyamatosan változó látványt hoz létre, ami kooperál a Napnak és Holdnak fényével is, és kiemeli a táj plasztikusságát.

#### *e. Lézerfény*

Különböző lézertípusokat különböztetünk meg egymástól: szilárdtestlézerek, gázlézerek, excimer lézerek, festéklézerek, és felvezető lézerek. „A felvezető lézerek kisméretűek és a rajtuk átfolyó árammal vezérelhetők. Működésük azon alapszik, hogy ha a p-n félvezető diódán nyitó irányban áramot bocsátanak át, a p-n átmeneti tartományában elektronok és lyukak rekombinációja következhet be, miközben energiájuk fény formájában kisugárzódik. A sugárzás hullámhosszát az elektronok és lyukak energiakülönbsége határozza meg, amely a szennyező anyag koncentrációjának megválasztásával széles tartományban változtatható. A kisugárzott teljesítmény folytonos üzemmódban néhány mW, impulzus üzemmódban néhányszor 10 W, hullámhossza a közeli infravörös tartománytól az optikai tartományig terjed.”<sup>35</sup> Jelenkorunkban ezt a fajta lézert használja a legtöbb képzőművész, aki a látható tartományon belül, a szemünknek észlelhető módon tervezi meg munkáját lézerfény alkalmazásával.

---

<sup>34</sup> Castells, Manuel, *Az információ kora. Gazdaság, társadalom, kultúra 1. köt. A hálózati társadalom kialakulása*, Budapest, Gondolat, Infonia, 2005. 490. o.

<sup>35</sup> *A fizika alapjai*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003/168. 630–634. o.



Magdalena Jetelova cseh–német művész 1992 óta rendszeresen használja munkáiban a lézerfényt. A tájra vetíti a vékony lézervonalat, ezzel a domborzatnak egy nagyon vékony szeletét emeli ki, ami a tájat lekövetve metszi el a látványt, vagy éppen rajzol bele a sötét térbe. Ezek a projektek fotódokumentáció formájában maradnak meg, és ekként állítja ki a művész. A képek alapján nem derül ki teljesen – mivel ezek a fotók fekete-fehér árnyalatban készültek el –, de valószínű, hogy Jetelova erős fényű, zöld lézert alkalmaz. Ezekre a munkákra jellemző a minimalista megjelenés és a monumentális szemléletmód. *Crossing King's Cross* (1999) című sorozatában a fizikailag nem létezőt, a szemmel látható, testetlen fénnel jelöli ki a tájon azt a meg nem épített vasútvonalat, ami a londoni Crossing King Pályaudvar felé tartott volna. A munkája arra hívja fel a figyelmet, hogyan hat az emberi beavatkozás a természeti tájra.



Magdalena JETELOVA – *Crossing King's Cross' Series*, 1996

A londoni King's Cross tere a tervezett modern nagysebességű vasútvonalakkal áll szemben, amelyek a jövőben, időben és térben összekötik majd az embereket. A párhuzamos lézervonalak radikálisan keresztezik egy nagyváros látszólagos periferiájának csendes éjszakai táját.<sup>36</sup>

A lézerfény megjelenítése nemcsak vonalszerűen, egy szilárd, egybefüggő felületen lehetséges, hanem például a lézer forgatásával vagy a fénysugár tükrözésével,

<sup>36</sup> <https://cead.space/Detail/objects/136>

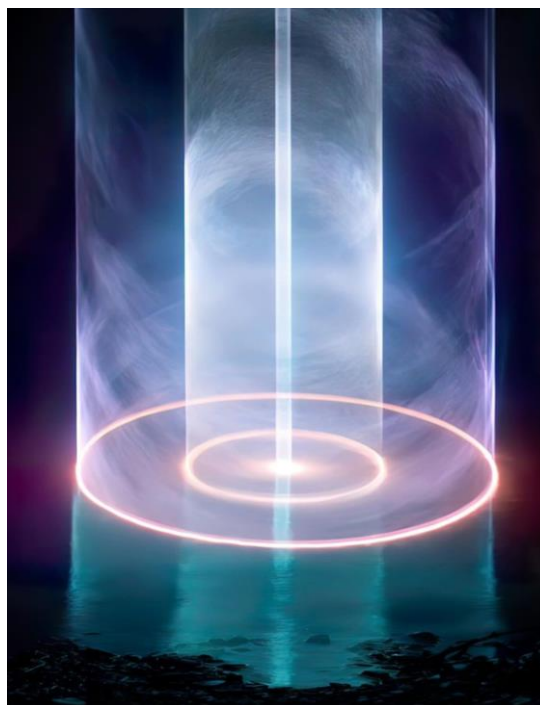
különböző formájú, speciális lézertükör felülettel bevont lencsékkel körben vagy síkban is kiterjeszhető a térben, ami a folyamatosan változó vagy egységes, homogén por, füst és vízpermet felületen megjeleníthető.

Ezzel kísérletezik Lachlan Turczan amerikai művész, aki fényel, vízzel és hanggal dolgozik.<sup>37</sup> Eddigi munkáiban Turczan főleg különböző tükröződő edényeket készített, amiben a víztömeg változó MHz-ű rezgésének képét vizsgálta, vetítette falra és fényképezte ezeket a mintákat.

2024-ben egy Instagrambejegyzésében beszámol arról, hogy milyen hatással volt rá Agnes Pelton látomásszerű festménye, aminek hatására készítette el az *Eye of the Storm* c. munkáját.



Agnes PELTON – *Light Center*, 1947–48



Lachlan TURCZAN – *Eye of the Storm*, 2024

2024 év elején egy hetet töltött el Kaliforniában a Sea Ranch-en, egy önálló művészeti rezidencia programján keresztül. Így számol be a művész az alkotás napjáról: „Egy hideg, ködös estén felállítottam ezt a fényalkotást egy kis patak partjára a hegyekben. Mire végeztem, besötétedett, és erős vihar kezdte szellőkésekben felkorbácsolni a ködöt. Annyira lenyűgözött a szél és a köd mozgása, hogy szinte észre sem vettem, milyen

<sup>37</sup> <https://www.lachlanturczan.com/cymatics-1>

nyomorúságos az idő. Amikor az összes elemem lemerült, és össze kellett pakolnom, olyan érzésem volt, mintha álmomból ébrednék.”

Turczan a természetben, egy tó partjához közel, egy vihar megjelenésével együttműködve hozza létre a transzparens, mégis térbeli hengereket megjelenítő fényinstallációját. Ezeket az egymásba vetített – a képek és videó alapján – párhuzamosnak tűnő fényeket, Agnes Pelton *Light Center* c. munkájához hasonlóan, mondhatni annak parafrázisaként helyezi el a képen. A művész munkája, mint egy égi jelenés van jelen a víz felett. A vizet felkavaró vihar teszi a munkáját még inkább illuzórikussá. A testet öltött fény, bár csak látszat, hatása felemelő. A függőleges fényhengerek látványa egy kapuszerű motívumnak is felfogható, mely valami távoli, ismeretlen világba csábítja a nézőt.

#### *f. Projection Mapping*

A Projection Mapping egy olyan vetítés, ami akár a változó struktúrájú, színű épület, táj, beltéri objektum felületére, megfelelő fényviszonyok mellett digitálisan megtervezett képet, animációt vetít, ami így egységesíti az eredeti látványt, amit a fényrel változtat meg, alakít át. A képi megjelenítéshez szükséges a tér vagy az épület két- vagy háromdimenziós digitális terve, aminek a segítségével egy programban készítik elő a kívánt látványt. Ebben a szoftverben a valós tér méreteit és szerkezetét betáplálva készíthető el a kivetíthető „fényjáték”. A legmodernebb technika, különböző színű lézerefényt használ a vetítéshez, ezzel nagyobb méretben, pontosabb és élesebb képet produkál.

A spanyol Javier Riera land art művész a Projection Mapping technikát a természetben használja. Munkái Walter de Maria és Robert Smithson műveiből táplálkoznak. Riera land art műveiben nem alakítja át a környezetet, a kiválasztott helyszínre előre megtervezett grafika vetítéssel változtatja meg a tér plasztikáját. „...a művészet feladata az, hogy egyeduralkodóvá (dominateur) tegye azt, ami a természetben már ettől függetlenül is uralkodó (dominant). Ebben és csak ebben rejlik Taine művészetfilozófiájának poetikai összetevője: a művészet kiemeli, hangsúlyozza azt, ami már amúgy is hangsúlyos, és a természetből kirajzolódni látszó ideál szerint joga van kijavítani a hibákat.”<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Jean-Louis Ferrier, *Négy szemközt Victor Vasarelyvel*, Corvin Kiadó, Budapest, 1981. 43. o.



Javier RIERA – *Landscape light interventions*, 2011–2019

*Landscape light interventions* sorozatában olyan ábrákat vetít az organikus természeti tájra, amelyek a geometria, a matematika és a fizika nyelvén keresztül fogalmazódnak meg. Számára a geometria nyilvánvaló összefüggésben van az építéssel. A geometria azon képessége érdekli, ami vetítésein keresztül megformálja a megfoghatatlan táji képet, szoros kapcsolatba kerül a természet és a projekció. „Az alkotás folyamata bizonyos mértékig mindig empirikus marad, mert az alkotást pontosan az jellemzi, hogy a fölfedezések nem egyszer s mindenkorra szólnak, hanem szüntelenül ismétlődnek, s megújulnak a legkülönfélébb összefüggésben, sőt olykor homlokegyenest ellentétes helyzetekben is. A fölfedezés maga döntő ugyan, elmélyítése azonban, mely használhatóvá teszi a műalkotás szintjén, még inkább az.”<sup>39</sup>

A látvány látens, rejtett dimenzióját kutatja a művész, eszerint transzformálódik át fényinstallációjával együtt a natúra. Riera munkássága azért rendkívüli és különleges, mert az organikus táj és az absztrakt formaképzés, a természet és a digitalizált világ olyan harmóniában van megjelenítve, ami túlmutat az önkényes táji beavatkozáson. Munkáiban a táj értelmezése után emeli ki a benne rejlő formai világot, a kemény vonalak és a lágy táji látvány találkoztatásával. „A műalkotás feladata tehát az, hogy visszaadja a tárgy lényegi tulajdonságjegyét, vagy legalábbis egy fontos tulajdonságát, olyan kizárólagos látható módon, amennyire csak lehetséges, és ennek eléréséhez a művész eltávolíthatja

---

<sup>39</sup> Uo.

azokat a vonásokat, amelyek a lényeget eltakarják, kiválaszthatja azokat, amelyek eltorzítják, kijavíthatja azokat, amelyek eltűntették.”<sup>40</sup>



Victor VASARLY – *Untitled*, 1980



Javier RIERA – *Landscape light interventions*, 2011–2019

Riera jól láthatóan a tájat elemzi, értelmezi, digitálisan átdolgozza, bizonyos részeket kiemel, megváltoztat, majd vetítésével a létező tájat a digitális kép vetítésével egyesíti úgy, hogy a tájon a geometrikus, Vasarely-szerű szerkesztett elemekké koncentrálódik a látvány, az op art kikerül a természetbe. Eszköze legtöbbször egyszerűen tónuskülönbségekből és éles vonalakkal áll. Az éles vonalakkal kiemel, összekapcsol részeket, a tónusos vetítéssel pedig a táj plasztikáját formálja át. Munkáinak nem ad külön címet, sorozatban gondolkodik.

---

<sup>40</sup> Seregi Tamás, *Művészet és esztétika*, Tiszatáj könyvek, Szeged, 2017. 53. o.

## 9. Vegyes fény

Ebben a fejezetben a saját szempontrendszeremet szem előtt tartva, olyan művészeket és műveket mutatok be, akik szándékosan a természetes és mesterséges fényt egymás mellett használják műveikben.

### a. *James Turrel – Skyspace*

Turrell 16 éves korában már pilóta engedéllyel rendelkezett. A perceptuális pszichológia területén szerzett diplomát, emellett matematikát, geológiát és csillagászatot is tanult. A 60-as évek óta foglalkozik fényművészetével és annak pszichológiai hatásával. Munkáira jellemző a koncentráltság, kísérletező hozzáállás, az illuzórikus hatás, a természetre való figyelem, a befeléfordulás.



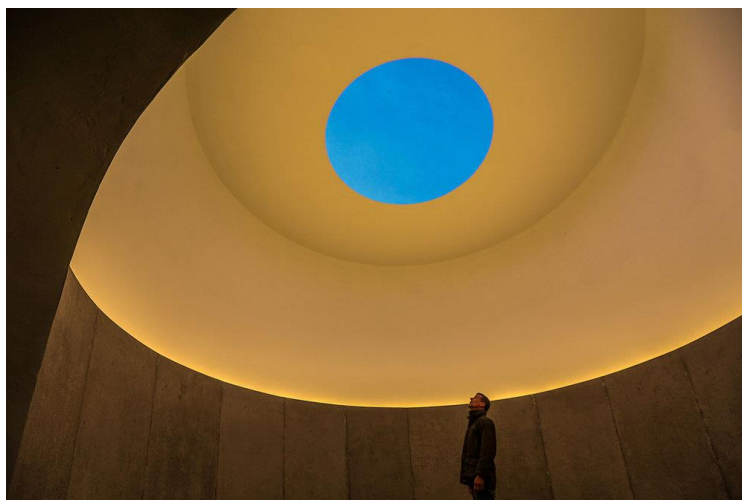
James TURRELL – *Skyspace Kielder Forest*, 2000

Turrell egyaránt kísérletezik a természeti jelenségekkel – az égbolt látványának kiemelésével különböző módokon –, mesterséges fényvel és van, ahol a mesterséges és természetes fények egymás mellett jelennek meg alkotásaiban. Munkái megtalálhatóak köztereken, természetben, galériákban, múzeumokban.

A természettel szoros kapcsolatban lévő munkái a Skyspace-ei. Ezeket az eget kémlelő épületeket olyan területekre helyezte el, ahol a látogató távol lehet a város zajától és fényszennyezéstől. 2013-ig 48 db Skyspace-t tervezett meg és készült el világszerte,

hozzáink legközelebb Ausztriában található kb. azonos távolságra Lechben és Piz Uterben.

Turrell egyik ilyen égboltot kémlelő építménye Angliában, Northumberlandban, a Kielder erdőben elkészült *Skyspace Kielder Forest*. Ez a munka szobrászati alkotásként van jelen a Cat Cairn-en, egy olyan sziklás felszínen, ahonnan a látogató a Kielder vízi és erdei parkra tekinthet le.



James TURRELL – *Skyspace Kielder Forest*, 2000

A Turrell által tervezett Skyspace-ek funkciója, felszerelése és működése nagyrészt azonosak. A Skyspace látogatói belépve az objektumba egy kör alakú teremben találják magukat, ahol a művész tervei szerint a bent lévő fények reagálnak az égbolt fényeire, ezzel manipulálja a művész a tér hétköznapi érzékelését. Turrell egyszerre használ mesterséges és természetes fényt. „2000-ben, mikor megépült ez a Skyspace, a művész állandó fényt kibocsájtó száloptika rendszerével világította be a teret. 2018 tavaszán a Kielder Forest jelentős felújításon ment keresztül, amikor az összes világító és elektromos berendezések cseréjét is jelentette. Az új világítási látványát James Turrell szorosan Eleanor Bell fénydízajnerrel együttműködve tervezte meg. Az új LED-fény sokkal egyenletesebb és sokkal erősebb megvilágítást biztosít. A rendszer ezen kívül programozottá vált, így a fény intenzitását az egész este folyamatosan változtatja.”<sup>41</sup> A plafonon ejtett kerek nyíláson keresztül tekinthet a néző az ég felé. Az égbolt magával ragadó színes fénye a mesterséges fénnel kiegészülve kelt éteri hatást, ezzel készíti a nézőt a befordulásra, a fények magával ragadó hatása okán a szellemi elmélyülésére.

<sup>41</sup> <http://kielderartandarchitecture.com/art-architecture/cat-cairn-the-kielder-skyspace.html>

Turrell kimerően és komplexitását tekintve kevés eszközzel ér el különleges és magával ragadó élményt. Ez összességében az egész életműre igaz.

b. *Barry Underwood fényrajzai a természetben*

Barry Underwood munkáit tekintve eleinte nehezen lehet eldönteni, hogy nem digitális fotómanipulációkkal készülnek-e a természetben megjelenő fényalkotásait ábrázoló fotói.



Barry UNDERWOOD – *Edgewater (Diptych)*, 2013

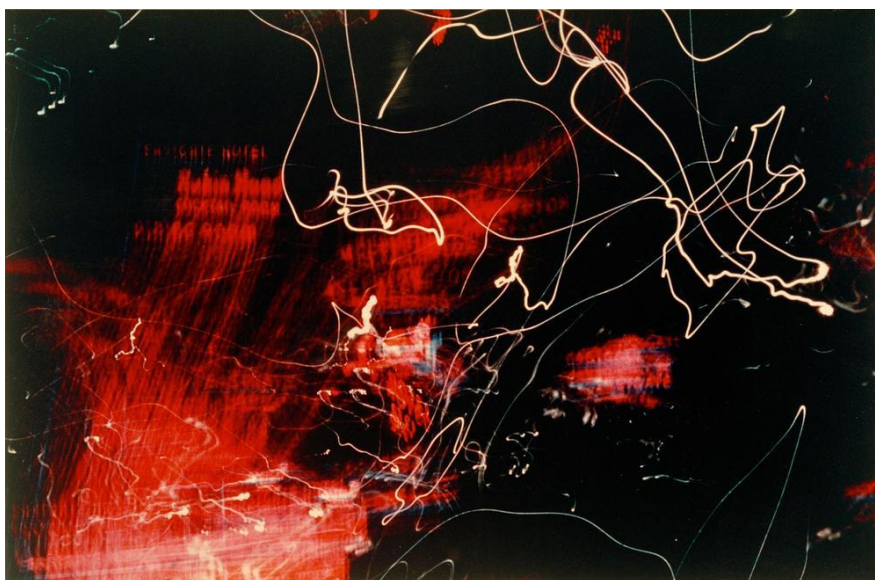
A fotómanipuláció részben igaz is, ha a hosszúzáródós „fényfestést” annak vesszük. Mégis ez az alkotó ezzel a módszerrel olyan képeket alkot, amik kimagaslanak a legtöbb hasonló eljárással készült fényképek közül. Underwood elmondása szerint „törekszik arra, hogy a megalkotott képe magával ragadó legyen, esztétizál,”<sup>42</sup> amit helyén is tud kezelni. A munkái fotókban maradnak meg. Egyes alkotásainak az előkészületei több napot is igénybe vesznek, de előfordul, hogy egy általa elképzelt látványhoz, mint a 2013-ban készült *Edgewater (Diptych)* címet viselő fotómunkájához több hónapig kereste a megfelelő pillanatot. Ezen a két kép együtteséből álló munkán az látható, ahogy a művész két különböző helyszínen fotózott le azonos röppályát leíró repülőgépek mozgását úgy,

<sup>42</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=uX9mcs8Q--8>



hogy az egyik képen elhelyezett fényinstallációja mellett a kép bal felső részén megjelenő fényív kiegészüljön a jobb oldali képen megjelenővel. Így a kivárt véletlen és az alkotó kompozíciója egyesül, ami egyként működik a gép repülése közben kibocsájtott fényre összpontosító hosszú expozícióval készült fotókon.

Underwood internetes oldalán<sup>43</sup> több projektjén megjelenik a természettel való kapcsolata. A természeti tájat rendszerint kiegészíti az azzal együttműködő organikus formákkal (pl.: fára tekert fénycsóvák), amik a térben látomásszerű hatást keltenek. Jól látszik, hogy milyen kreatívan, játékosan használja ezeket a fényeket. A művész elmondása szerint folyamatosan kutatja az újabb lehetőségeket, eszközöket. Ezeknek a kísérletezéseknek a tanulságait a Cleveland Institute of Art professzoraként igyekszik is bemutatni az ottani hallgatóinak. Underwood képei láttán – ha a hosszúzáródós fényképezés, fényrajzolatokkal való kísérletezésre gondolunk – két alkotó egy-egy munkája jut eszembe. *Moholy-Nagy László Ohne Titel / Traffic (City lights Eastgate Hotel) (1946)* munkája, melyen a város mesterséges fényeit fotózta le analóg fényképezőgéppel. Itt a téma, a technika és a kép összetétele is részben eltér, viszont mint előzmény számon vehető és nagyon fontos. Moholy volt az első, aki ilyen módon használta fel a fényképezőgépben rejlő lehetőséget a művészetében.



MOHOLY-Nagy László – *Ohne Titel / Traffic (City lights Eastgate Hotel)*, 1946

Moholy ebben a munkában viszont Underwoodtól eltérően nem jelenített meg tájat vagy értelmezhető táji elemet, hanem csak sötét háttérrel és a város mozgalmasságából eredő

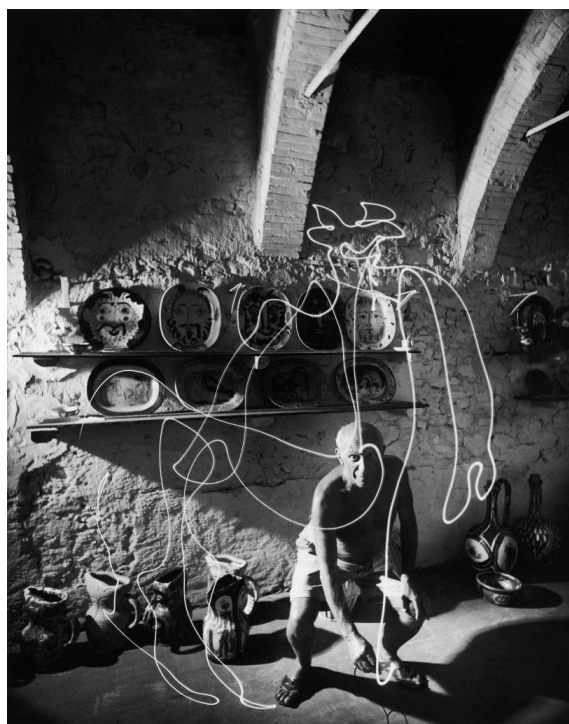
---

<sup>43</sup> <https://www.barryunderwood.com/>

intenzív fényfoltokat, -csíkokat. A hosszúzáródós fénykép összetételét tekintve Pablo Picasso fényrajzai jobban hasonlítanak a Barry Underwood képeihez, miszerint itt is látható a háttér, viszont kiegészül egy elemmel, az alkotóval az alkotás közben. Picasso rendkívüli rajzképessége jól látható azon, hogy ezeket a Gjon Milli által készített fényképeken<sup>44</sup> szereplő figurális rajzokat úgy alkotta meg – akár teljesen szimmetrikusan –, hogy abból a folyamat közben nem láthatott semmit, mivel csak egy kis elektromos izzóval rajzolt a levegőbe.



Pablo PICASSO égőt fog a kezében



PICASSO fényel rajzol kentaurt a levegőbe

Picasso a figuralitáshoz való kötődésével ellentétben Underwood a benyomásokra akar hatni a képeken, az általa létrehozott absztrakt fényrajzaival. Nem törekszik arra, hogy minden munkájának mondanivalója legyen, a célja az, hogy mindenki saját maga a képekben elmélyülve találja meg önmaga számára a kép jelentését.

Underwood egyes projektjeiben a táj struktúrájától teljesen eltérő geometrikus, rendszerint rajzszerű elemekkel egészíti ki a fotóin. Az eljárás ugyanaz, mint Picasso esetében, viszont nem látható az alkotó, és nem jelenik meg semmilyen figurális elem a rajzaiban. A háttérben nem egy belső enteriőr, hanem a természet organikus táji elemei jelennek meg.

<sup>44</sup> <https://www.life.com/arts-entertainment/behind-the-picture-picasso-draws-with-light/>



Barry UNDERWOOD – *Chesterton, IN (for Konrad)*, 2018

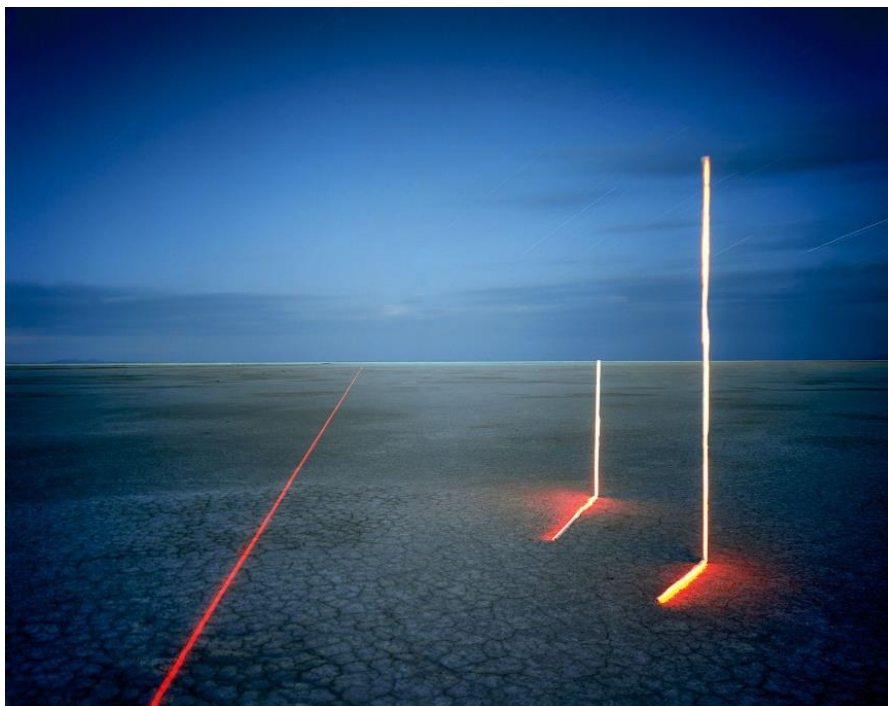


Barry UNDERWOOD – *'ferns (for francesca)'*, 2012

Barry Underwood fotósként rendszerint készít valamilyen, a fényképei megalkotásához szükséges szerkezetet, amely ugyanúgy, mint a legtöbb fényinstalláció esetében is csak rövid ideig működik, végül a nézők számára csak fényképként tekinthetők meg.

A legtöbb képére jellemző, hogy a fényeivel, a kiegészített látványnak, szürreális, meseszerű, földöntúli érzést kölcsönöz. A mesterséges fények irányai és arányai a munkákban reagálnak a háttérben megjelenő a tájjal és az alkotótól független természetes

fényekkel. Ezek az alkotások fölülmúlják a rendszerint önkényes, giccses, hosszúzáródós fényképeket, amik nem tudnak kilépni a túlesztétizált világukból, hanem megmaradnak üresen, de szépen.



Barry UNDERWOOD – *Wendover*, 2019

## 10. Helyváltoztatásra képes fényalkotások

### a. Nicolas Schöffer – SCAM I

„1973 őszén készült el a Renault autógyárban Schöffer első olyan chronodinamikus szobra, mely teljes mozgási autonómiával rendelkezik, az *AUTÓ-SZOBOR* (*Sculpture-Automobile*) vagy röviden *SCAM I*.



Nicolas SCHÖFFER – SCAM I., 1973

A szobor ezüstszínű autóvázon álló, csaknem három méter magas duralumínium vázrendszer, melyre meghatározott program szerint változó mozgású, körben forgó tükröket szereltek. A 23 tükör felfogja, és visszatükrözi az ugyanezen a vázon helyet foglaló 15 fényszóró színes sugarait, melyek ugyancsak program szerint működnek.”<sup>45</sup> Schöffer ezzel a munkájával tett egy lépést afelé, hogy a köztéren megjelenjen alkotása, és azon kívül, hogy fénnel működik, helyét is folyamatosan tudja változtatni. A Schöfferre jellemző, kinetikus fényművészet kikerül a belső térből, és járni kezd. A *SCAM I.* kinetikus fényszobor geometrikus formaalakítása – a jól láthatóan, fontos szerkezet – kiegészül a helyzetváltoztatás képességével. Egyenesekből, derékszögű találkozásokkal hozza létre tükröződő körökkel kiegészített munkáit. A *SCAM I.*

<sup>45</sup> Aknai Tamás, *Nicolas Schöffer*, Corvina Kiadó, Budapest, 1975. 16. o.

formailag is érdekes, de a gondolat, hogy a műtárgy képes úgymond utazással kapcsolatot létrehozni különböző települések közterületein, az egészen újszerű felvetés volt.

*b. A drónok viszik a fényt*

A szobrásznak egy munkája elkészítése után az első igazi problémája a térrel akkor kerül leginkább szem elé, amikor a megalkotott tárgyat szeretné installálni egy megadott helyszínen. A körbejárható háromdimenzióban működő objektumok fontos része a magasság. Fontos kérdés tehát, hogy kinek a magasságához nézem a mű középpontját, mit szeretnék ezzel kifejezni, és hogyan lesz még izgalmasabb a plasztika? Miképpen foglalja el helyét a térben és esetleges csoportos kiállításon, miként ne takarjon el a háttérben szereplő falra illesztett képekből, domborművekből? Ezek alapvető kérdések, melyeket ildomos jól átgondolni. Rendszerint a szobrász alkotásaihoz készít hozzáillő posztamentst, vagy a tárgy méretét odáig növeli, hogy az már talapzat nélkül is tud működni. Ezek klasszikus problémák. Már lehetőség van kisebb könnyű tárgyat különböző elektromágneses elven működő eszközökkel lebegtetni, de ez rendszerint a munkák kilencvenkilenc százalékában nem járható út. Sajnos a nagyméretű, nehéz tárgyakon nem segít a levitáció. Szóval ott az a fránya fehérre vagy szürkére festett hatalmas, rendszerint tömör hatást keltő doboz, ami nem része a szobornak, csak elemeli a földtől, és a látogató szeme elé helyezi azt. Magáról a posztamentről nem gondolok többet írni, mivel ez a téma annyira nagy, hogy valószínűleg egy egész kutatást lehetne felépíteni a témáról. Amiért így kezdtem írásomat az az a felvetés, hogy tárgyak lebegtetése mennyire izgalmas volna, és milyen remek lenne elhagyni a nagy fölösleges kubusokat és sokszor szerencsétlenül kitalált talapzatokat, s így a látvány teljes, háromdimenziós képét láthatnánk.

A témához közelebb hozva a fejtegetést, a drónok fejlődéséről és művészetben való alkalmazásáról, használhatóságáról szeretnék röviden írni. Ha szobrászként gondolkodom, akkor akár ez a lehetőség egy módja lehet az alkotónak a térbeli plasztikáját felnagyítani, és ezáltal a fénypontokká alakított háromdimenziós forma el is hagyhatja a talapzatát. Az eddigi fejezeteim olvasása során hamar kiderül, hogy magát a fényművészetet – már ha ezt a területet fogalmilag lehet így nevezni, de akár fény environmentnek vagy fénykörnyezetnek is mondhatnánk – egyfajta technikai szempontokat szem előtt tartva vizsgálom. Mindenesetre, ami a legérdekesebb magában

a drónokban, az számomra a lebegés és tárgyak mozgatásának képessége, még ha az egyelőre nem is lehetséges folytonos vagy hosszantartó üzemmódban.

### *A dróntechnológia fejlődéséről röviden*

Franciaországban több mint száz évvel ezelőtt felvetült a gondolat: hogyan lennének képesek pilóta nélkül irányítani repülőgépeiket? Pedig akkor még maga a repülésben sem voltak olyan szinten tapasztaltak és technikailag fejlettek. Az elmúlt évtizedekben főleg a veszélyes hadászati küldetések, katonai bevetések miatt ez a technológia rohamosan fejlődött. „Amerika 2004–2013 között a dróntámadásai által a thebureauinvestigates szerint több ezer ember életét írtotta ki. A drónokat távolról vezető pilóták, pedig rendszerint posztraumás stresszben szenvednek a bevetések után, amit egyesek egész életükben sem képesek feldolgozni.”<sup>46</sup> Mindenesetre maga a technika jó célokra is felhasználható, de minden modern eszköz, ami hadra fogható, azt be is vetik éles terepen.

A drónok használható területei, alkalmazásukat tekintve:

- „Légi felvételek készítése filmkészítők, újságírók, hobbifényképészek számára
- Szállítmányozás és kézbesítés
- Információszerzés katasztrófa sújtotta területek és bajba jutottak helyzetéről, állapotáról
- Eltűnt személyek keresése nehezen megközelíthető területeken (pl. hőérzékelő kamerákkal felszerelt drónok segítségével)
- Nehezen elérhető területek földrajzi feltérképezése (akár 3 dimenzióban is)
- Termőföldek megfigyelése, öntözése, haszonnövények állapotának ellenőrzése
- Légi megfigyelés a rendőrség és a határőrök számára, vagy magánterületek védelmére
- Viharkövetés és veszélyes időjárási jelenségek (hurrikánok, tornádók) előrejelzése
- Állatkolóniák megfigyelése kutatási célokra”<sup>47</sup>

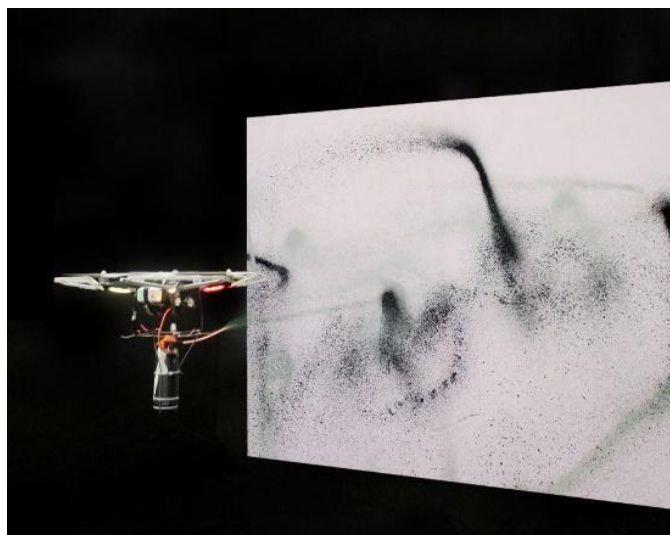
A drónok tehát nemcsak a pusztításra alkalmasak, hanem képesek emberéleteket is menteni és javítani az életszínvonalunkat, és mindezek mellett a művészetben is megjelentek, mint eszközök vagy témák.

---

<sup>46</sup> <https://www.thebureauinvestigates.com/projects/drone-war>

<sup>47</sup> <https://www.thebureauinvestigates.com/projects/drone-war>

Itt lehetne említeni Katsut, aki New York városának egyik leghíresebb graffity művésze. Aki ma már „drón segítségével készíti a legnagyobb amerikai galériákban kiállított festményit és installációit, amit az eszközre szerelhető festékszóró segítségével hoz létre”.<sup>48</sup> Mellette több olyan művész is van, aki valamilyen formában alkalmazza a technikát. Ezen művészek felsorolásába és bemutatásába nem kezdenék bele. Ami a kutatásomat legmélyebben érinti a drónok és fényművészeti alkotások kapcsolata.



KATSU – *Drone Paintings*, Image Courtesy of the artist and The Hole NYC

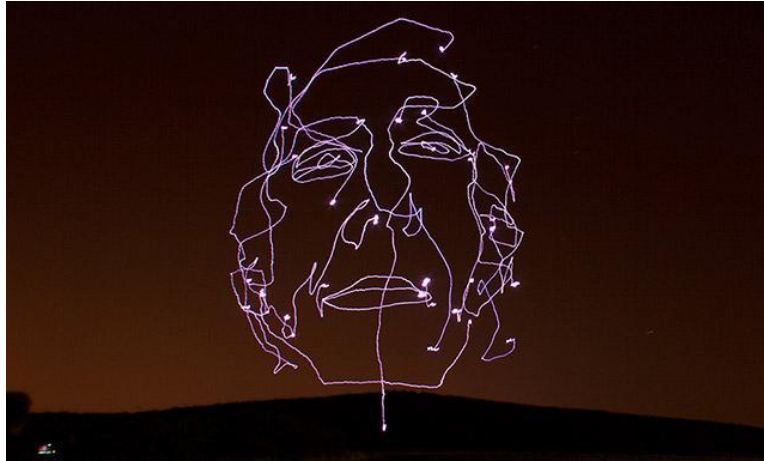
Előd Ágnes szobrászművész már fiatalon megismerkedett a digitális térben való tervezéssel és gondolkodással. Rendszeresen használja, és jelenleg a PTE Művészeti Karán oktatja is azt; gondolok itt 3D-tervezésre például. A legújabb munkáiban a repülő robotot használja olyan módon, amire egy ember nem képes, olyan magasságokban és méretben, amit ez az eszköz lehetővé tesz.

A művész 2016 óta foglalkozik olyan munkákkal, amiben nagy szerepe van ezeknek a távolról irányítható, kis, propelleres repülőgépeknek. A MAGMA Kortárs művészeti kiállítóterében 2019-ben mutatta be azokat a munkáit, amiket az ELTE Biofizikai Tanszék kutatóiból alakult CollMot Robotics céggel közösen hoztak létre. Ezek az alakjukat változtatni tudó fényszobrok a cég által kifejlesztett, önszerveződő módon, rajban repülő drónflottájának segítségével valósulhattak meg. A drónok, melyek fényforrással vannak felszerelve, a szobrász 3D-animációjának lekövetésével rajzolják ki a térben. Mára már 60 drón irányításával képesek fényinstallációt alkotni. Így nyilatkozik

<sup>48</sup> <https://dronecenter.bard.edu/katsu-graffiti-drone/>



Előd Ágnes az alkotásáról: „Kétféle módon készítem a szobrokat: az első típus esetében a formák változása élőben követhető, a második szabad szemmel nem felismerhető, de hosszú expozíciós idővel fotózva egy térrajzot ad ki. A technológiából adódóan a szobrok mérete igen nagy, 100–200 méter átmérőjű pályán mozognak. Ezért az együttes bemutatásukra csak úgy van lehetőség, ha videódokumentációként vagy print formájában állítjuk ki őket”<sup>49</sup>



ELŐD Ágnes – *Portrait of Andersen*, 2017



ELŐD Ágnes – *Autumn Crocus*, 2018 (*Janos Arany series*)

Előd munkája a valós időben túllép azon, hogy az emberi agy képes legyen összerakni azt, amit a valós térben a szemünk érzékel az egyszerre mozgó drónok rajzolatából. A befogadó nagyrészt a műből egyben csak a hosszú záridővel készült fotódokumentáció segítségével készült, s aztán kiállított fotón láthatja a megálmodott művet. Ezek a művek

<sup>49</sup> <https://magma.ro/hu/art-event/dronos-szobrok/>

tekinthetőek térbeli rajzokként is, mivel a repülő síkokat nem állítanak össze, vagy mondjuk úgy, hogy nem tónusozzák ki a felszínt, ha a rajz fogalmi rendszerén belül maradunk. A térben nem egy síkban, hanem azon kívül repülve alkotnak a digitálisan megszerkesztett vonalrendszer segítségével x, y, z koordináta rendszeren meghatározott repülési úton térbeli grafikát. Számomra ezek a munkák a rajzi és szobrászati eszközök között helyezkednek el, jól kihasználva a drónok képességeit. Előd a fotók alapján nem a tájjal foglalkozik, hanem a technikával és azzal, amit az a levegőben felépít.

Reuben Wu chicagói művész ezzel ellentétben olyan fotókat készít, melyekben a táj szépségét emeli ki, és szembeállítja a látvány organikus jellegét a fölött repülő drón fényével. Reuben képein a drón mellett, hogy a föld felett a legegyszerűbb geometrikus síkokat rajzolja ki a rászerezelt, rendszerint egy színű, erős fényforrással, magát a természeti tájat is bevilágítja, ezzel kiemelve és bevonva a kompozíció egészébe.



Reuben WU – *Light Storm project*, 2020

Nemcsak önmagáról a technikáról szólnak a munkái, hanem a táj hihetetlen nyugalmával és jelentőségteljes létevel is foglalkoznak, és hozzák azt egyensúlyba a mesterséges fényeivel. Reuben illuzórikus látványa, ami ezekben a projektek a képeiben teljesedik ki, egy meghökkentő sci-fi filmekben fellelhető világot generál, ami egyfajta fenséges, de mégsem giccses éteri térélményt alkot. Reuben így nyilatkozik ezekről a munkákról: „a projekt arról szól, hogy a képek az ismerős látóvilágot új és ismeretlen megvilágításban mutassák be, megújítsák a látás érzékelését és a felfedezés élményét.”<sup>50</sup>

<sup>50</sup> <https://www.thisiscolossal.com/2020/11/reuben-wu-light-storm/>



Reuben WU – *Aeroglyphs Project*, 2019

Egyes kompozícióban a hegycsúcsok kapnak egyfajta glóriát, amik ezáltal megszemélyesítik a táji elemeket, és azokat valamiféle magasztos óriáslényként mutatják be. Másokban pedig mint kapuk jelennek meg a föld felett, amik mintha valamiféle átjáró lenne egy másik Földünkön túli világba, leginkább abba, amit Reuben elénk tár.

Az előbb említett művészek leginkább statikus és kevés drón segítségével hozzák létre alkotásukat. Ezek a munkák többsége a valós térben és időben egyszerre nem érzékelhető. Szükséges az elképzelt látvány észleléséhez több eszköz is, hogy azt a néző valamilyen módon, nyomtatva vagy digitálisan prezentálva érzékeln tudja. Ahhoz, hogy a drón és a rájuk szerelt fényforrás egységként, a tér háromdimenziójában működő, lebegő fényszobrok vagy mozgó téri elemek bemutatására alkalmasak legyenek, ahhoz számtalan összetevő szükséges: az egyik a rengeteg drón, ami ezt a fénypontokból álló téri formát kirajzolja. Ezen felül maga tárgy háromdimenziós modelljére, egy szoftverre, ami magát a drónokat vezényli, és persze ezen kívül rengeteg ember munkájára.

Előre bocsájtom, hogy a következő részben bemutatott jelenség nem feltétlen művészi kvalitása miatt, hanem azért szerepel írásomban, hogy bemutassam a dróntechnológia milyen módon és volumenben volna alkalmazható ma, akár művészeti céllal is. „A Great High Innovation Technology Development neves kínai drónokat gyártó cég állítása szerint a közelmúltban, 2022 szeptemberében egy légi bemutatójuk során összesen négy Guinness-rekordot állított fel, mint például a legnagyobb számban repülő

ugyanolyan teljesítményű UAV<sup>51</sup>, összesen 5164. Ezen a késő őszi bemutatón egyetlen drón show keretein belül 88 különböző formációt mutattak be. „<sup>52</sup>



Egy kép a Great High I. D. T. bemutatójáról

Ezen az eseményen, melyen a drónokra szerelt színes fényforrásaikkal szándékosan a Guinness-rekordok megdöntése céljából vettek részt, és mutattak be a piktogramszerű egyszerű, kétdimenziós, sík formákon keresztül, a rendkívül bonyolult térbeli figurális ábrázolásokat. Habár maga a létrejött produkció nem tartozik a magasművészet közé, mégis a megvalósítás elismerésre méltó, és egy jó művész rendkívül izgalmas alkotást hozhat létre hasonló technikai eszközökkel.

---

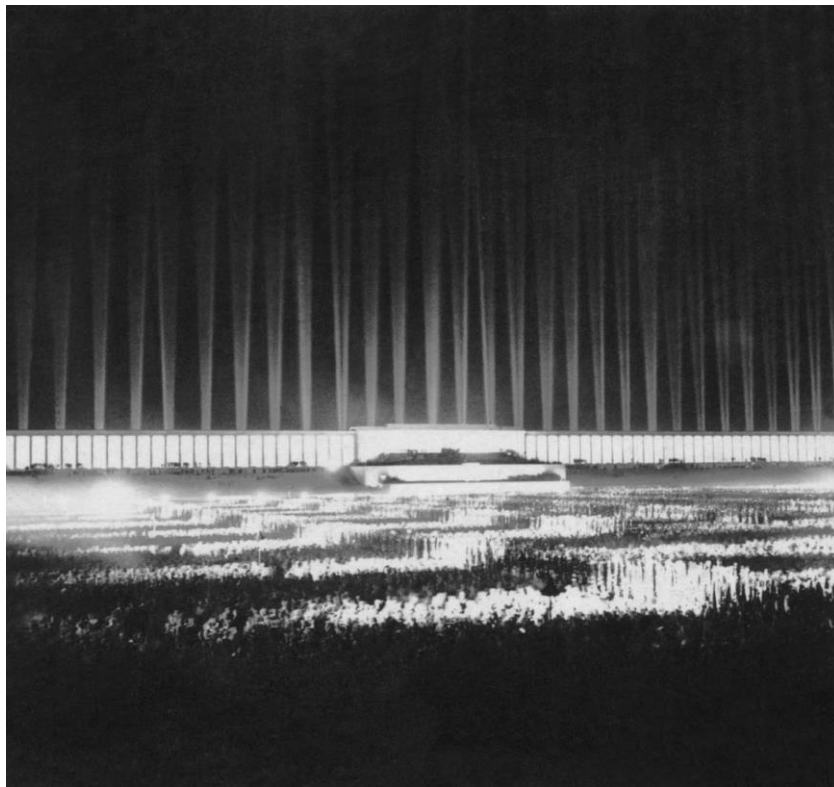
<sup>51</sup> UAV: Unnamed Aerial Vehicle – pilóta nélküli repülőgép

<sup>52</sup> <https://dronedj.com/2022/10/05/greathigh-drone-show/>

**11. A nemzetiszocialista német munkáspárt, autoriter rezsim reprezentatív eszköze és a Tribute in Light emlékezetkultúra technikai hasonlósága, az indexikus jelek formai jegyekben hasonló és szimbolikus jelekben különböző megjelenése**

*a. Az autoriter rezsim fényjátéka, Lichtdom, avagy a fény katedrális*

A német nacionalista párt, Hitler vezetésével 1923 óta tartott nagygyűléseket Nürnbergben. Ennek az eseménynek a „Reichsparteitagsgelände in Nürnberg: Zeppelinfeld” adott helyet, amely 12 foci pályának megfelelő területen terült el, és több mint 200.000 embert tudott befogadni. A teret a város sport- és szabadidőpark helyszínévé építette az 1920-as években, melyet Zeppelin gróf után neveztek el, mivel 1909-ben itt landolt az egyik léghajója. Az eredetileg fából készített lelátókat Hitler kérésére Albert Speer 1935-ös tervei alapján kőből készítették el, és a teret felújították.



Albert SPEER – *Lichtdom*, 1936

1933-tól kezdődően a nürnbergi nagygyűlésein használta ezt a hatalmas fényvel díszített látványt a német náci párt. A tribünt kiegészítették közel 130 hatalmas teljesítményű légvédelmi reflektorral. Ezek a fényforrások hatótávolsága 8000 méter volt. Arra

szolgáltak, hogy a 4–5000 méter magasan lévő célpontokat felfedezzék, és aztán likvidálhassák. Hitler Hermann Göring parancsnok ellenvetéseit nem vette figyelembe, megparancsolta, hogy ezeket az eszközöket a Luftwaffe-től – a parancsnok szerint ezeknek a reflektoroknak nagy része a németek stratégiai tartaléka volt a háborúban – szállítsák és állítsák fel a Zeppelin téri kilátóhoz. A Führer azon a véleményen volt, hogy az a tudat, hogy ilyen dolgokra használják fel a háborúban használatos eszközeiket, majd azt a hatást kelti az ellenségben, hogy a németek reflektorfényben úsznak, ezzel dezinformálva az ellenséget.”<sup>53</sup> Speer eszerint emlékszik vissza a látványra:



Albert SPEER – *Lichtdom*, 1936

„A benyomás messze felülmúlta a képzeletemet. A 130 éles függőleges gerenda, mindössze tizenkét méterenként elhelyezve a mező körül, hat-nyolc kilométeres magasságig láthatóak voltak, és fent elmosódottá váltak világító felületük. Ez egy hatalmas tér benyomását keltette, amelyben az egyes sugarak óriási, végtelenül magas külső oszlopoknak tűnő falak jelentek meg. Néha egy felhő haladt át ezen a fénykoszorún és a grandiózus hatást a szürrealista valószerűtlenség elemévé tette.” „Feltételezem, hogy ez a fénykupola volt az első fényből alkotott építészeti jelenség, ami így létrejött.

---

<sup>53</sup> <https://museums.nuernberg.de/documentation-center/the-site/the-nazi-party-rally-grounds/information-system-rally-grounds/point-08> Saját fordítás – E. Zs.

Számomra nemcsak a legszebb, hanem az is marad, ezen felül az egyetlen téralkotás, amely a maga módján túllép az időn. Egyszerre ünnepélyes és szép, mintha egy jégből készült katedrálisban lennénk” – írta Henderson brit nagykövet.<sup>54</sup>

b. *Az emlékművek egy, kézzel nem fogható új formája, Tribute in Light*

Amerikában, 2001-ben a World Trade Center ikertornyaik lerombolása a világon mindenkit megdöbbentett. A New York-i City Manhattan városrészen álló World Trade Center ikertornyai 2001. szeptember 11-én omlottak össze egy támadás után.



*TRIBUTE IN LIGHT*, WTC-támadás emlékműve, Manhattan, 2002

A terrortámadás eseményének helyére a Daniel Libeskind által tervezett *Ground Zero* c. komplex emlékművet állították fel. Az egyik darabja a *Tribute in Light* elnevezésű fényinstalláció, ami évente a tragédia napján jelenik meg. Az emlékhely először 2002. március 11-től április 14-ig, majd az esemény napján 2003. szeptember 11-én működött. „A *Tribute in Light*-ot öt neves művész és építész tervezte – John Bennett, Gustavo Bonevardi, Richard Nash Gould, Julian LaVerdiere és Paul Myoda, Paul Marantz világítástechnikussal kiegészülve. Azóta minden évben szeptember 11-én működtetik. Eredeti címe a *Tower of Light* volt, de az elhunytak családtagjainak az volt a véleménye, hogy az elpusztult épületekről szól a cím az elhunyt áldozatok helyett. A *Tribute in Light* elnevezésű installáció az egykori Világkereskedelmi Központ helyszínén megrendezett éves megemlékezések egyik fő elemévé vált, amely akár 60 mérföldes körzetig látható és

<sup>54</sup> Albert Speer, *Erinnerung*, Ullstein GmbH, 1976. 71–72. o. Saját fordítás – E. Zs.

négymérföldnyire nyúlik fel az égig. A torony szimbólumok kivetítése szeptember 11-én alkonyatkor kezdődik és a következő hajnalig tart.”<sup>55</sup>



*TRIBUTE IN LIGHT*, WTC-támadás emlékműve, Manhattan, 2002

A fények hatalmas oszlopszerűen az ég felé tartanak, s ezzel kötik össze az égboltot a Földdel. A 88 xenon reflektor fehér, tiszta fény, transzcendens hatást kölcsönöz a műnek. A két párhuzamos tornyot megidéző fénycsóvákából álló jelenség különösen érdekes az éjszakai látványképpel együtt vizsgálva. Az esti órákban egyébként is fénytel teli manhattani látvány kiegészül egy mindennél erősebb és magasabb fényjelenséggel, ami a műemlékállítás és a köztereken látható fényművek legmonumentálisabb és egyik legjelentősebb darabja.

Az előbb bemutatott két példa alapján jól látható, milyen hasonló motívummal és technikai eszközökkel jöttek létre különböző célokból, reprezentatív, épületszerű, fénytel működő jelenségek. A reflektorok fényeiből, oszlopszerű, architektonikus elemekből építkezik mindkettő, mégis szimbolikájában és jelentésében egészen különböznek egymástól. A *Cathedral of Light* egy olyan hitleri törekvés volt a két világháború között, ami a többi országot megteveszteni kívánta. Az akkori Németországnak egyfajta olyan erőfitogtása, ami bemutatta azt, hogy az akkori német rezsim mennyire jól fel van szerelve, és milyen pompában úsztatja az embereket. Nem más, mint egy birodalmi jelkép, ami a német nemzetiszocialista munkáspárt vezetésének erejét reprezentálja. Hatalmas fényoszlopok között volt hallható a diktátor beszéde, ami a jelenlévők előtt ily

---

<sup>55</sup> <https://www.nytimes.com/2020/08/13/arts/design/september-11-memorial-light-canceled-coronavirus.html>



módon még erősebben, jelentőségteljesebben mutatkozott meg. Ez a jelenség nem más, mint egy reprezentatív köntöse az uralkodó pártnak, mégha látványában rendkívül magával ragadó is – a németek által használt légvédelmi reflektorok, melyeket a háború megkezdése után a harcban is bevetettek –, egyértelműen negatív hangvételű.

A *Tribute in Light* 2001-es World Trade Center ellen elkövetett terrortámadás emlékére készült emlékmű technikailag és formai megjelenésében is nagyon hasonlít az előbb említett látványhoz. Hatalmas oszlopokat vetít egyenesen fel az ég felé, a lerombolt épületeket szimbolizálva. Az első különbség az az, hogy míg a *Lichtdom* egy meg nem épült architektúra jegyeit viseli a Zeppelin téri emelvényt kiegészítve, addig az amerikai emlékmű egy lerombolt épület párost elevenít meg, abból a célból, hogy az ott elhunytaknak állítson méltó emléket. Ezt a korábban említett címadás vita is alátámasztja, hogy nem *Tower of Light* címet kapta az emlékhely, ami a tornyok emlékére utalt volna és kevésbé az áldozatokra. Hitler számára az általa elképzelt és megvalósult látvány nem mutatott semmilyen magasztos gondolatot a saját és pártja erejének demonstrálásán kívül. A látványa mindkettőnek rendkívül fölemelő, ünnepélyes, mégis tartalmilag közel sem rokonok.

## 12. A természetre való figyelem

A természetben megjelenő mesterséges fénnel működő alkotások a tájjal, környezettel, légkörrel, égbolttal kooperálva jelennek meg. Általában elmondható, hogy a 60-as években megjelent klasszikus Land Art mozgalommal szemben a természetre nincs kimondottan káros hatással. Walter de Maria *Lightning Field* című munkáját például érdemes volna tudományos szempontból vizsgálni, hogy az összegyűjtött villámlások keltene-e azon a területen bármiféle olyan reakciót, amivel a talaj szerkezete és környezete káros behatást szenvedne el. Ilyenfajta kutatásról, tanulmányról nem találtam szakirodalmat. A leginkább projekció formájában megjelenő installációk nagy részének, nincs folyamatosan megjelenő vagy állandóan működő állapota. Mégis előfordulnak olyan esetek, ahol a fény erős jelenléte láthatóan veszélyes lehet a természetre.

### a. Madarak a fény fogságában

*A fényszennyezés környezetre káros hatásának bemutatása a Tribute in Light példáján keresztül*

Ez a munka sajnos nem csak a megemlékezőket és a turistákat vonzza magához. A szeptember eleji időpont egybeesik a New York-i régióban áthaladó több tízezer madár – ideértve a kanadai énekesmadarak, sárga pacsirták, az amerikai vörösbecy, verebek és más madárfajok – éves vándorlásával is. A madarak a fénytornyok belső részébe repülnek, a hihetetlen erős fénynyalábokból kirajzolt négyzetes oszlopoktól összezavarodnak, ott köröznek, kimerülésig repülnek, amivel az életüket veszélyezteti ez az alkotás.

Az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Tudományos Akadémiájának 2017-ben közzétett folyóiratában megjelent tanulmányában bemutatta, hogy a *Tribute in Light* c. alkotás folyamatos fényei a szeptemberi időpontban milyen károkat okoz. 2008 és 2016 közötti felmérések alapján a tudósok megfigyelték, hogy évente 160.000, összesen 1,1 millió vándormadarat érintett a fénytorny kártékony hatása. A tanulmány megállapította, hogy a városi fényinstalláció megváltoztatta az éjszaka vándorló madarak szabályos viselkedését, viszont mikor lekapcsolják az erős fényeket, a bent keringő madarak újra szétszóródnak és visszatérnek a megfelelő irányba, a vándorlásuk célja felé. „Évente a NYC Audubon önkénteseinek egy csoportja figyelemmel kíséri a *Tribute in Light*-ban

keringő madarakat, és amikor a szám eléri az 1000-et, az önkéntesek azt kérik, hogy a lámpákat kapcsolják ki kb. 20 percre, hogy kiszabadítsák a madarakat a látszólag mágneses fogságból. Míg a *Tribute in Light* átmeneti veszélyt jelent a vonuló madarakra, a fényvisszaverő ablakokkal rendelkező felhőkarcolók állandó fenyegetést jelentenek a New York City közelében átvonuló madarakra.”<sup>56</sup>



Madarak a *Tribute in Light* fogságában, 2017

A képen jól látható, hogy rengeteg madarat ejtett foglyul a fényinstalláció. A tanulmányban leírt tapasztalatok levonásával érdemes a fény környezetre kiváltott hatására is figyelni. A monumentális fényoszlopok hihetetlen ereje és látványosságának igen komoly ára van a természetre tekintve. Nagy erővel ugyan, de működtethető a mű, anélkül, hogy komolyabb károkat okozhasson.

---

<sup>56</sup><https://abcnews.go.com/US/yorks-911-tribute-light-endangers-160000-birds-annually/story?id=65508601>

b. *Válasz a környezetszennyezésre egy fényinstalláción keresztül*, Nauge Vert

Egy francia csoport, a HeHe a közösségformálás céljából és a környezetvédelmi szempontokat szem előtt tartva vonta be a finn emberek egy részét egy olyan projektbe, ahol a nézők nemcsak külső szemlélők, hanem részei is a folyamatnak.



HeHe – NAUGE VERT, 2008

A francia HeHe művészcsoport *Nuage Vert* című alkotása kevésbé artikulált, annál inkább költői és kétértelmű. Egy olyan alkotásról van szó, ami zöld lézerprojekción keresztül vetít ki egy animációt, s ezzel emel ki egy füstjelenséget. Nem egy egyszerű morális üzenetet közvetít csupán.

A projekt ötlete 2003-ban született meg, annak okán, hogy a művészcsoport tagjai egy párizsi külvárosban, Saint-Ouenben éltek. Ablakukból kinézve egy gyár

kéményéből kicsapódó, gomolygó, folyamatosan változó, disztópikus, mégis számukra csodálatos látványra tekintettek. Ebből az élményből született az ötlet, hogy a gomolygó füstöt emeljék ki valamilyen módon színes fénnel.

A *Nuage Vert* – ötletük többszöri, sikertelen, franciaországi, megvalósítási kísérlete után – Finnországban, Helsinkiben választott ki projektjük számára egy széntüzelésű erőműhöz – Salmisaari CHP-hez – tartozó kéményt. Nem egyszerűen egy olyan green peace-i felfogásról van szó, ami tönkre kívánja tenni a nyilván káros CO<sub>2</sub>-kibocsátású üzemet – ez abból is látszik, hogy az alkotók együttműködtek az erőmű vezetőségével és üzemeltetőivel –, hanem az emberek figyelmét szerették volna felhívni arra, hogy ez a füst, ami ebből a kéményből gomolyog, az mindannyiunké, és közösen tehetnek a környezetszennyezés ellen. „Fontos volt a művészek számára, hogy bevonják az erőműhöz kötődő tisztségviselőket, mert különben a látvány szimbolikus aktus lenne, nem pedig társadalmi folyamat.”<sup>57</sup> A mű igyekszik a látványával figyelmeztetni a fogyasztókat egyaránt, hogy van közük a környezetszennyezéshez, és ezzel vitát provokál. Ennek eredményeképpen képes embereket befolyásolni, hogy változtassanak a megszokott fogyasztási mintáikon. Egy finn környezetvédelmi aktivista csoport és a HeHe helyi iskolások és a helyi közösségek számára dolgozott ki olyan kommunikációs stratégiát, ami bemutatja a *Nuage Vert*-et. Ezt követően a művészek a project eredményeként a művészek 800 kVA csökkenésről számoltak be egy 1 órás „unplugs” esemény után. A *Nuage Vert* egy olyan nyitás folyamatát jelenti, ami kilép a galéria, mint térre való összpontosításából és a közönséget, az alkotás részesévé emeli fel és közvetlen bevonására a mű alkotásában. Ez a munka társadalom-, kulturális- és intézménykritika, diszkurzív gyakorlat, amely társadalmi, gazdasági és politikai folyamatokat alkalmaz a műalkotás létrehozásában és hasznosításában.

---

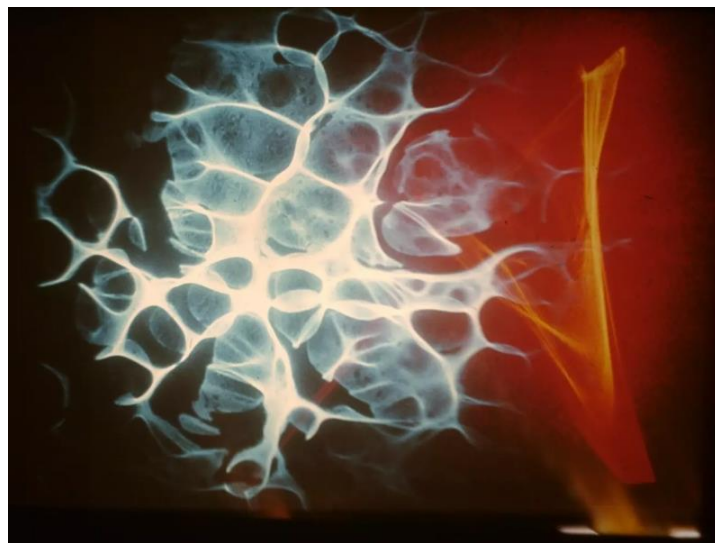
<sup>57</sup> Daniel Sauter, *Light Attack, Media Art nad the Moving-Moving Image as Intervention in public Spaces*, VDM Verlag, Dr. Müller, 40. o.

### 13. A SZÉTSZAKÍTOTT TÁRSADALOM KÖZÖTTI HÍD MEGALKOTÁSA, CSÁJI ATTILA ÁTHIDALÁS C. MUNKÁJA

A közösségformálás fontossága Csáji Attila egyik köztéren felállított installációjában is nagy szerepet játszik. A Nemzetközi Kepes Társaság alapítója, Csáji Attila, Magyarország egyik legnagyobb alakja a tudomány és művészet közös területének kutatásában.

Csáji Attila 2015-ös Műcsarnokban rendezett retrospektív *Fényút* c. kiállítása számomra megerősítő élmény volt. Az ott látható fényművek nagy hatással vonták magukra a figyelmet.

A '70-es évek után Csáji Attila érdeklődése felerősödött a természettudományok, különösképpen a fény vizsgálata és lehetőségei felé a művészetben, tevékenysége pedig e terület köré koncentrált. „A Központi Fizikai Kutató Intézzel együttműködve a lézer képi lehetőségeit, a Budapesti Műszaki Egyetem Fizikai Intézetében pedig a reflexiós holográfia újfajta térélményét kutatta. Munkássága ebben az időszakban válik széleskörűvé, hiszen a tudomány és a képzőművészet határmezsgyéjén egyensúlyoznak alkotásai. Közös együttműködésükből jött létre a szabadalmaztatott szuperpozíciós módszerrel készült felvételek, ami az eszköz hosszú tanulmányozási folyamatának eredményeképpen születhetett meg.”<sup>58</sup>

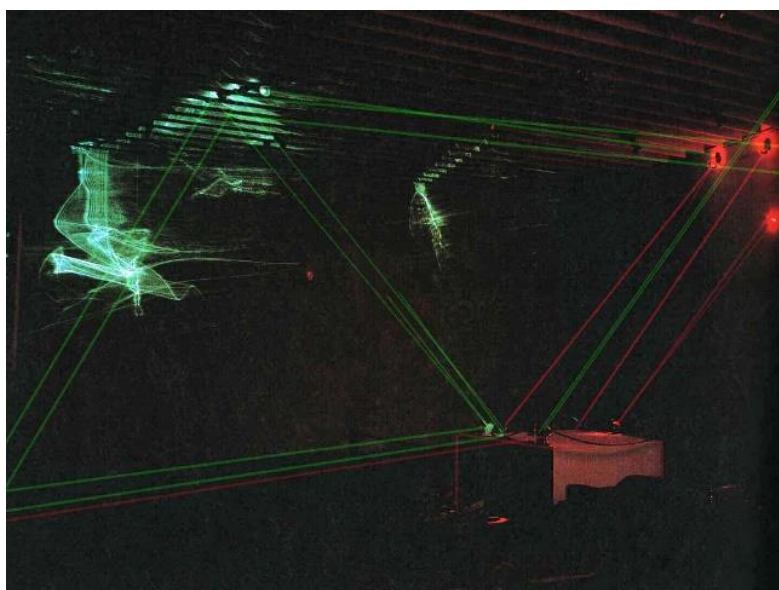


CSÁJI Attila – *Sejtkristályok XXII*, 1980

<sup>58</sup> <http://cornandsoda.com/kortars-arcok-csaji-attila/>

Csáji így nyilatkozott az eszközről: „A szuperpozíciós módszer hidat épít a matematikailag kiszámítható térhálók és a kézzel fogható valóság, az elvont non-figuratív formák és a figuralitás között.” Csáji Attila a festészethez közelíti fénnel készült munkáit. Mint mondja is: „célom az volt, hogy a lézer fénytulajdonságok festői szempontú elemzésével, a káprázatban feltárjam az ok-okozati viszonylatokat, hogy művészi elképzelések megvalósítására alkalmassá váljanak”.<sup>59</sup>

A felvételek finom festőiséget sugallnak, a lézer lehetőségeit kutató művész új, virtuális valóságokat teremtett. „A különböző színű és mintázatú formák ugyan testetlenek, mégis könnyed, de nem súlytalan elemekként érzékelhetőek.”<sup>60</sup>



CSÁJI Attila, KROÓ Norbert – *Új látvány – új térélmény*, 1980

A Magyar Nemzeti Galériában 1980-ban bemutatott *Új látvány – új térélmény* c. munkája, amit Kroó Norbert fizikussal közösen készítettek el. Ez volt az első olyan munkája, amiben a látható tartományon belüli fényt kibocsájtó lézert használt. A kiállítótérben többféle színű, geometrikus mintát kirajzolt, irányított lézerek mellett interferenciák által kirajzolt organikus mintázat is jelen van.<sup>61</sup> A képből jól kivehető, hogy a lézerek egy-egy pontból indítva tükrök segítségével rajzolnak ki háromszögben zárt vonalakkól térbeli formát.

<sup>59</sup> [http://wwwold.sztaki.hu/~csaji/attila/Cs\\_A\\_Fenymuveszet\\_BG\\_2007.pdf](http://wwwold.sztaki.hu/~csaji/attila/Cs_A_Fenymuveszet_BG_2007.pdf)

<sup>60</sup> <http://cornandsoda.com/kortars-arcok-csaji-attila/>

Csájinak több olyan terve is létezik, amiket kifejezetten köztéren akart megvalósítani. 1997 májusában Csáji az *átHIDalás* nevű szimpóziumon a Duna egyik hídjának megmaradt hídcsonkjainak a végéről indította a rézgőz lézernyalábokat, azzal rajzolta ki a híd eredeti szerkezetének vázát.

Esztergomot és Párkányt kötötte össze a Mária Valéria híd anno, és lerombolása után kilencvenhétben Csáji jelképesen. Mint mondja: „A fényhíd összeköttetést teremt a Duna két partja között, a folyónak azon szakaszán, amely a leghosszabb összeköttetés nélküli szakasz a Dunán. Egy olyan ponton valósult meg a virtuális összeköttetés, amelyen fél évszázadig híd állt, de a második világháborúban szétrombolták, s az utána következő évek embertelen politikája nem járult hozzá a rekonstrukcióhoz.”<sup>62</sup>



CSÁJI Attila – *Fényhíd*, Esztergom–Párkány, 1997

Érezhető, hogy a törekvése a határok által szétszakított nemzet újra egyesítése felé irányul. A létrejött lézer installáció egyértelműen emlékműszerű, még akkor is, ha csak egy napig működött. A híd fényből összeállított, mondhatni pszeudó képmása jelenik meg. A lézerfények közül a szemnek legélénkebben látszó zöld lézervonalakból rajzolja ki a transzcendens jelenséget. A művész, a mű megjelenítésének sikertelenségéről is beszámol. Mivel a lézertechnika rendkívül összetett, ezért sok buktatója is lehet egy ilyen projektnek. Jelen esetben a hő. Azoknak a típusú rézgőz lézereknek, amelyeket Csáji használt, működésükhöz 20–35 Celsius-fok közötti a megfelelő hőmérséklet. Az összeszerelés utáni napon, ami a bemutatója is volt a munkának, sajnos nem működött megfelelően a szerkezet. Hidegáramlat érkezett, ami a környezetet úgy lehűtötte, hogy

<sup>62</sup> Csáji Attila: *Billenő idő*, Püski kiadó Kft., Budapest, 2009, ISBN: 978 963 9592 87 2



Csáji hiába tett meg mindent a lézerek optimális hőmérsékletének elérése céljából, a két lézerből, csak az egyik indult be, ilyen módon csak egy része volt látható a lézer installációjának. Csáji számára a fénykonstrukció részleges megjelenésének az akkori kudarcát feledteti az, hogy a Mária Valéria híd újra megépült, a két part újra összekötődött.

Az előbbi két Csáji-munkánál az egyik marginális különbség az installációk bemutatásának helyszíne. Míg az egyik a zárt falak mögött volt látható, addig a másikat kint a szabadban mutatta be a művész. A téri helyzetből adódóan a zárt térben redukált a mű és néző közötti távolság, míg a híd helyén nagy távlatokból is megfigyelhető volt az alkotás. A másik nagy különbség a mű elkészítésének az inspirációja és célja. A műcsarnokban bemutatott fényinstalláció egy olyan térbeli alkotás, ami absztrakt formából kiindulva mutat be egy lézernyalábokból kirajzolt nonfiguratív képet, újfajta térélményt, nem törekszik semminek a narratív megjelenítésére, témája a lézernyalábok által rajzolt térbeli fényvonalak, vagyis maga a fény. Az *átHIDalás* c. munkája viszont már nem annyira absztrakt – inkább absztrahált – abban a tekintetben, hogy az Esztergomot és Párkányt a Dunán keresztül összekötő lerombolt híd emlékére, annak egyfajta megidézésére készült. Hatása abban a közösségkovácsoló tartalomban rejlik, amivel igyekszik kifejezni együttérzését az elszakadt magyarsággal szemben a munkáján keresztül.

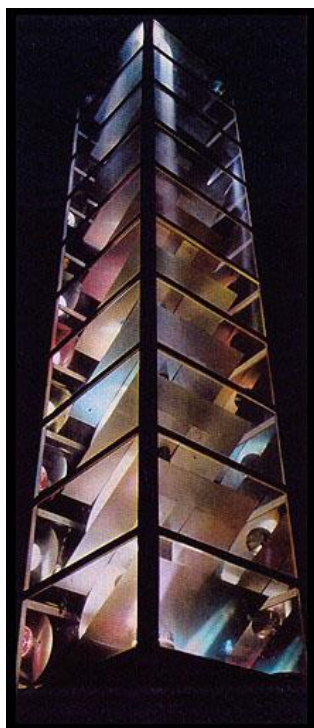
## 14. KÉT MŰ KÖZÖS KAPCSOLATA ÉS UTÓÉLETE, SCHÖFFER FEAT. DARGAY

*Az istenség lehull, pár pillanat még,  
de támad már új szenvedély:  
örök fényét habzsolni hogy' rohannék,  
előttem a Nap, mögöttem az ég,  
felettem a menny, alattam a tenger –  
szép álom, s közben minden fény kihál.*

Goethe: *Faust*

### a. *Dargay Lajos fénytornya*

Nicolas Schöfferrel való találkozás és közös munkájuk után Dargay Lajosra olyannyira nagy hatással volt a fénnel való foglalatosság, hogy maga is elkezdett ezzel a témával foglalkozni. Dargay homlokzatokban gondolkodik, kinetikus, mozgó szobrokat készít, amelyek a Moholy-Nagy fénytér modulátorából és Schöffer munkásságából építkeznek.



DARGAY Lajos – *Fénytorony*, Eger, 1978



DARGAY Lajos – *Fénytorony*, Eger, 1978

Ebben az időszakban tervezte meg az ország első köztéri kibernetikus fénytornyát, mely a maga idejében rendkívül magas technikai értéket hordozó művészi alkotás volt. Az egri *Kibernetikus fénytorny* átadására 1978-ban került sor. Ez a köztéri munka kapcsolatba tudott lépni a környezetével, emberekkel, járművekkel. Dargay fénytornya a környezeti hanghatásokra reagált. Munkája a Kepes- és Schöffler-féle kinetikus városképformálást viszik tovább olyan módon, hogy a munka már nemcsak, mint tárgy kerül ki az urbánus közegbe, hanem a környezetét elemezve alakul és változtatja jelenlétét és megjelenését. Dargay oszlopszerű, köztéri munkája számomra mai szemmel nézve szinte elképzelhetetlen, hogy Magyarországon egyáltalán kikerült. A felfogásmód, miszerint egy köztéri munkának akár több száz, de akár ezer évig is ki kell bírnia a környezeti behatásokat, ennél a munkánál nem történhet meg kellő törődés nélkül. Egy kinetikus, mozgó, árammal működtetett szerkezet, sajnos az elhanyagoltság miatt akár pár évtized alatt teljesen tönkre is mehet. Nagyon sajnálatos, hogy ez a munka sem állta ki az idő próbáját. Ahogy Dargay egy riportjában mondta: „a karbantartás sajnos kezdettől fogva szünetelt. Már úgy leromlott, hogy le kellett bontani”.<sup>63</sup> 1978-tól 1999-ig állt Dargay kinetikus fénytornya, sajnos az eltelt 21 év úgy lerontotta a köztéri munka állapotát, hogy azt végleg le kellett bontani. Egy tárlat során Beke László így nyilatkozott Dargay szobrának esetéről. „A lebontott *Fénytorny* például a lakótelep zajait bizonyos fény- és mozgáselemekkel képezte le, így tényleg szervesen belépett az ott élők mindennapjaiba. A szándék szerint ez a kinetikus tér alkalmat teremtett volna a lakóknak, hogy elbeszélgessenek, s valódi közösségé váljanak.”<sup>64</sup>

#### b. *Nicolas Schöffer Chronos VIII.*

„Az idő-építészet célja, hogy a teret, a mozgást és a fényt szerkezeti elemekként egymáshoz illessze. Az idődinamikai műalkotás megvalósulásában a véletlen tölti be a katalizátor szerepét. Schöffer törekvése, amely a mozgás által létrejött tér-idő összefüggések és a fény dinamizáló lehetőségének egyazon térdinamikus műben való alkalmazására irányult, a *Chronos*-sorozatot eredményezte, amelynek hat darabja 1960-1962 között készült.”<sup>65</sup>

Az 1982-ben felállított *Chronos VIII.* c. alkotás a többihez hasonlóan geometrikus acél elemekből építkezik, rajta mozgó, kör alakú, tükröződő felületekkel és különböző

<sup>63</sup> <https://mediaklikk.hu/m5/cikk/fenyevek/>

<sup>64</sup> <https://www.heol.hu/heves/kultura-heves/nem-vilagit-mar-az-egri-fenytorony-405328/>

<sup>65</sup> Aknai Tamás – Jóry Judit, *Kikérdezés*, Kronosz Kiadó, Pécs, 2015. 191. o.

színű fényforrásokkal kiegészítve. A fényforrások éjszaka a köztéri munka szerkezeti rendszerét egészítik ki színekkel és a mozgással.

„Az alkotások elsődleges célja a korábban kidolgozott dinamikai alapelvek összehangolása volt: a különböző mozgási és optikai fázisok feladata az idő kiemelése volt. Ez jelképezte a »szobron belüli időt«, amely szembe került az eseményeket »más sűrűségben osztó kinti idővel«. A konstrukció befogadására szolgáló »quasi-idő« azáltal sokszorozódott meg, hogy a művet alkotója optikailag osztotta fel parányaira, másrészt váratlan tüneményekkel tömörítette maga körül a teret magának a térnek idején keresztül.”<sup>66</sup>

A *Chronos VIII.* 1982-es felállítása után idővel, a korábban említett technikai kihívások, a mű szerkezeti és elektronikai érzékenysége miatt ezt a munkát – a Dargayéval ellentétben – szerencsére igyekeztek karbantartani.



Nicolas SCHÖFFER – *Chronos VIII.*, 1982



Nicolas SCHÖFFER – *Chronos VIII.*, 2014 után

### c. *A Chronos VIII. jelenlegi állapota*

„Mi történik, ha valamelyik egykor beépített alkatrész már nem kapható többé a technika fejlődése miatt?” – teszem fel a következő logikusnak tetsző kérdést. „Eddig szerencsére

---

<sup>66</sup> Uo. 191. o.

még nem történt ilyen, bár a kalocsai *Chronos* 8. torony felújításakor tényleg szükség lenne bizonyos cserékre” – válaszolja Tamás Eszter, és hozzáteszi: „Eleonóra asszony azt mondta, egy dokumentumban a művész engedélyezte: ha szükséges, nyugodtan hozzá lehet nyúlni az alkotásaihoz, és korszerűsíteni azok technikai hátterét. Ez persze nem meglepő egy a technikai progresszióból ihletet merítő alkotó esetében.”<sup>67</sup>

Kovács Norberttel, a Kalocsán alkotó szobrászművésszel készített rövid interjújában elmeséli, hogyan ismerkedtek meg Dargay Lajossal, hogyan emlékezett vissza az egri fénytornyának Magyarországon tett úttörő hatásáról. Bár a munkája elbontása egyértelműen megviselte Dargayt, ezt nem mutatta ki Kovács előtt.

Dargay a kalocsai Schöffertoronyának 2010 és 2014 között zajló rekonstrukciójában tevékenyen részt vett, ebben nagy szerepet vállalt. Lektorálta a terveket, és ellenállt annak az elképzelésnek, hogy a *Chronos VIII.* szerkezeti sérülékenységéből adódóan elkerüljön eredeti helyéről.

Kovács a munkában két változtatást említ. Egyik a színes fények lecserélése, fehér fényű LED-izzókra, a másik a talapzat gránit borítása. Az archív fotókon is jól látható, hogy a *Chronos VIII.*-on színes fényt kibocsájtó világítóberendezéssel volt felszerelve, és nem volt a rekonstrukció után felállított *Chronos VIII.* feliratú tábla sem. Ezen felül még az eredeti helyeikre sem kerültek a világító testek a szerkezeten belül.

Szabó Tamás festőrestaurátor művész szerint: „az eredeti állapothoz sokkal inkább közelítene az, ha a fények színhőmérsékletéhez a legközelebb álló korszerű, nagyobb energiahatékonyságú világítótestet alkalmaznának a megfelelő helyeken. A mostani rekonstrukcióval rongálás nem történt, az eredeti állapot bármikor helyreállítható a jövőben.”<sup>68</sup>

Jelenleg Nikolas Schöffertorony *Chronos VIII.* c. munkája nem üzemel kb. 3–4 éve. A legnagyobb gondot most a belső vázrendszer és a külső szerkezet viszonyában van, amit sürgősen orvosolni kellene, hogy ez az alkotás ne járjon hasonlóan, mint a korábban bemutatott Dargay Lajos egri fénytornya.

---

<sup>67</sup> Bajcsány Gellért – Tamás Eszter, „A mobilesobrok otthonának is mozgásba kell lendülnie”, *Múzeum-Café*, 2010. 4. évfolyam, 15–20. szám, és 2010. 17. szám, 88. o.

<sup>68</sup> 2. melléklet

## 15. Összegzés

„A jövő legtöbb vizuális műve a »fényfestő« feladata. Rendelkezni fog a fizikus tudományos ismeretével és a mérnök technológiai jártasságával, s ez összekapcsolódik majd saját képzeletével, teremtő ösztönével és érzelmi erejével.”<sup>69</sup>

Moholy-Nagy László

Moholy-Nagy László víziójának az ideje még lehet nem érkezett el, vagy lehet nem is fog soha, ha arra gondolunk, hogy a legtöbb vizuális művet „fényfestő” készíti el. Mégis abban igaza volt, hogy a fénnel való foglalkozás a jelenben már múlttal rendelkezik, és folyamatosan fejlődik is a technikával. Egyre több olyan alkotó van a művészeti szcénában, aki a fénnel mint anyaggal és/vagy témaként foglalkozzon alkotásaiban. A 60-as évek óta egyre erősödött a fényt mint alkotói eszközt használó művek szerepe a művészetben.

Bár a fényművészet megnevezés vagy egyáltalán művészetben való besorolása is vitatott, mégis létrejöttek különböző csoportok, egyesülések, és egyre több múzeum is, amelyek ezeknek az alkotásoknak a bemutatásával foglalkoznak.

A fény észlelése alapvető és elválaszthatatlan része látásunknak. Ebből következően bizonyos szempontból maga a fény minden egyes műalkotás része, abból a szempontból értelmezve, hogy anélkül nem tudnánk szemünkkel érzékelni semmilyen képet vagy tárgyat. Sok alkotó – beleértve akár az ősebert is – foglalkozott a fénynek valamilyen módú ábrázolásával, legyen az festmény, szobor vagy rajz. A gótikus üvegablakok óta, a 20. század technikai fejlődésének hatására jöhetett létre az a rendkívül innovatív, a korunkat talán leginkább tükröző művészeti ág, a fényművészet, ami ennek a kézzel meg nem fogható anyagnak különböző aspektusait vizsgálja.

Jeffrey L. Kosky teológus értelmezése szerint a nap és az ember által készített, mesterséges fény szimbolikájában különválasztandó. A természetes fény esetében beszélhetünk transzcendens, isteni jelentőségről vagy „ok”-ról. Arról, ami értelemmel ruházza fel a fényt, és mindent, amit megmutat, az okkal jelenik és történik meg. Isten központi szerepét állítja ezzel a kijelentéssel. A mesterséges fény elveszíti a

---

<sup>69</sup> Moholy-Nagy László, *Látás mozgásban*, Budapest, 1996. 168. o.

transzcendens tartalmat, kiüresedett, eltakarja a napot, felborítja a természetes rendet. Ennek ellenére Kosky is belátja, hogy a mesterséges fény már nekünk „moderneknak” – ahogy ő nevezi – az életünk részét képezi, és a sebesség, a technológiai fejlődés vágyát is egyfajta Isten iránti odaadásnak fogja fel. A jelenkorunkban mondhatni már lételemünkké vált a „fénycsinálás” képessége.

A fény megjelenítésének szempontjából technikailag a fénnel alkotó művészek kísérleteznek – a természetes fény különböző módú alkalmazásán kívül – számos elektromos árammal működtetett, LED, lézer és egyéb fényforrásokkal, esetenként használnak digitális eszközöket is a munkájuk megalkotása céljából a természetben.

Azokat a fényművészeket – az általam kiválasztott és bemutatott alkotók nagy részét –, akik a galériák terein kívül alkotnak, a természettel való együttműködés rendszerint foglalkoztatja, hol vászonként, hol pedig a munkájuk, kompozíciójuk, szándékos részeként használják a tájat. Azok az alkotók, akik figyelembe veszik a teret az alkotásuk komponálásában – a természetet úgy használják, hogy akár a munkájuk részeként is tekinthető – egy plusz jelentéssel, tartalommal egészítik ki a látványt. Ezek a munkák még jelentőségtelegebbek lesznek a környezetük figyelembevételével; gondoljunk itt pl. James Tapscott *Arc Zero Nimbus* c. munkájára, ami egy hídon felállított, átjárószerű fényinstalláció.

A különböző hozzáállás jól megfigyelhető az alkotók munkáiban, a fényt használják a természeti táj, természeti jelenségek kiemelésére, átformálására, jelentőséggel ruházzák fel, kiegészítik azt, figyelemre és magábfordulásra készítetik a nézőt, a természet erejét, sajátosságát emelik ki. A fényt a kommunikáció eszközeként, a művészetük anyagaként használják.

Egyes munkákban felfedezhető a korábbi művészeti sémák parafrázálása, amik a természetes és mesterséges elemek egymás mellett megjelenő szimbolikus és szintetikus kapcsolatot sugároznak, a természetes táj befogadja a mesterséges fényinstallációt, egymással kiegészülve jelennek meg.

A legtöbb land art munkával ellentétben ezek az alkotások nem formálják át anyagában a természetet, nem avatkoznak be fizikai módon a táj formájába. A land art szellemiségét folytatják, de annak kártékony, a természetbe beavatkozó magatartását elhagyják. A legtöbb esetben a természetművészet, természetre való figyelme sokkal inkább közelebb áll ehhez az alkotói modorhoz, még ha nem is természetes anyagokat használnak az alkotók. Munkájukkal rendszerint semmilyen módon nem avatkoznak be fizikailag a természetbe.

Mégis felvetül a kérdés, hogy azoknak a fénymunkáknak, melyek a természetben jelennek meg, fel lehet-e róni a fényszennyezés környezetre káros hatását? Ezzel a kérdéssel kapcsolatban érdemes volna további kutatásokat végezni.

A kutatásomban bemutatott fényalkotások, amelyek a köztereken jelennek meg, rendszerint témájukat tekintve kiegészülnek valamilyen szociális töltettel, az emberrel és az ember alkotta környezettel kommunikálnak, azokkal szoros kapcsolatban állnak. Egyes munkák emlékműszerűek, az emlékezetre hívják fel a figyelmet, méretüket tekintve technikai sajátosságaikból kifolyólag rendszerint monumentálisak.

A publikus tereken megjelenő munkákra jellemzőbb a kritikai felhang. Olyan témákkal foglalkoznak, amelyek az emberiség történetéhez kapcsolódnak, de egyes munkák felhívják a figyelmet a környezetre tett káros hatásokra is.

Igyekeztem párokat és ellentétpárokat bemutatni dolgozatomban. A nemzetiszocialista német munkáspárt második világháború előtt felállított *Fény katedrális*a például formai és technikai szempontból összeköthető az amerikai 2001. szeptember 1-én történt katasztrófa emlékére állított emlékművel, tartalmilag és hatásában azonban teljesen ellentétes. Mégis van valami, amit negatívumként lehet mindkettőnél említeni, mégpedig a felesleges monumentalitás.

Ennek a monumentalitásnak meg is van az ára a *Trubute in Light* tekintetében. A szerencsétlen egybeesés, hogy az áldozatok emlékére szeptember elején világítják ki a két torony fényinstallációját újabb áldozatokat követelt. Abban az időben az arra utazó vándormadarak a fény fogságába estek, és számos elpusztult emiatt. Erre a természetvédők hívták fel a figyelmet. Azóta ezt a problémát igyekeznek orvosolni a környezetvédők együttműködésével.

Ennek ellentétében említhető meg a francia HEHE csoport finnországi *Nauge Vert* alkotása. Ezt a munkát lehet „okos művészetnek” nevezni, nem dolgozik fölösleges formakészlettel, nem használ sok energiát és anyagot, egyszerű szimbolikájával mégis nagy eredményt ért el Finnországban. A munka egyfajta edukációs célzattal született, az energiaszükségleteink mérséklésére, a fölösleges túlfogyasztásra hívta fel a figyelmet, miszerint minden ember tehet azért, hogy a fogyasztási szokásain változtatva lassítsa a károsanyag-kibocsájtást.

Csáji *átHÍDalás* c. munkájának tartalmi töltete hasonlóan jelentős, mint a HEHE csoportnál. A Mária Valéria – Esztergomot és Párkányt összekötő – híd lerombolása okozta elszakított magyarságnak állított jelképes összeköttetést munkájával, és ezzel egy lépést is tehetett azért, hogy mára ez a híd újra felépüljön. Habár az installációja nem



működött hibátlanul a bemutatás alkalmával, mégis a szellemi töltet nem veszett el ennek okán sem.

Kevés olyan köztéren lévő munka van hazánkban, amely a fényel mint a mű anyagával foglalkozik. Az általam bemutatott szimbolikus példában két alkotó munkájának közös kapcsolatát mutattam be. Dargay Lajos Egerben felállított *Fénytornya*, majd annak elbontása szomorú sorsának következtében alkotó elemei, fényei élednek újra mestere, Nicolas Schöffer *Chronos VIII.* c. munkájában. A két életút fonódik itt jelképesen össze. De egy interjú során az is kiderül, hogy ma már Schöffer köztéren felállított fénytornya ismét veszélyben van.

## **16.Köszönetnyilvánítás**

Köszönöm Prof. Gaál Tamás DLA témavezetőmnek és Prof. Somody Péter társtémavezetőmnek az évek alatt nyújtott kimagasló segítséget. Hálával tartozom a DLA-tanulmányaim során kapott intelmekért, építő jellegű kritikákért a PTE Művészeti Doktori Iskola korábbi és jelenlegi vezetőségének, oktatóknak, munkatársaiknak és doktoris társaknak. Köszönöm a segítséget azoknak a családtagjaimnak, műteremtársaknak, barátoknak, művészeknek, akik a képzésem alatt bármilyen formában segítettek munkámat.

## 17. Irodalomjegyzék

- Adcock, Craig, *James Turrell – The Art of Light and Space*, University of California Press, 1990.
- Albu, Christina, *Mirror Affect: Seeing Self, Observing Others in Contemporary Art*, Univ Of Minnesota Press, 2016.
- Aknai Tamás, *Nicolas Schöffer*, Corvina Kiadó, Budapest, 1975.
- Aknai Tamás, „Kinetikusok Egerben”, *Művészet*, 1979/8.
- Aknai Tamás, *Egyetemes művészettörténet 1945–1980*, Dialóg Campus Kiadó, Pécs–Budapest, 2001.
- BEKE László, *Moholy-Nagy László munkássága*, Corvina Kiadó, Budapest, 1980.
- Bérces György – Erostyák János – Litz József, *A fizika alapjai*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003.
- Castells, Manuel, *Az információ kora. Gazdaság, társadalom, kultúra 1. köt. A hálózati társadalom kialakulása*, Budapest, Gondolat – Infonia, 2005.
- Csáji Attila, *Billenő idő*, Püski Kiadó Kft. Budapest, 2009.
- Csáji Attila, *Fényút / Light Path*, Műcsarnok, 2015.
- Dr. Csillag László – Dr. Kroó Norbert, *A lézerek titkai. Az én világom*, Kozmosz könyvek, Budapest, 1987.
- Czeglédy Nina – Kopeczky Róna, *A fényjátékosok. Kepes Görgy és Frank J. Malina. A tudomány és a művészet metszéspontján*, Ludwig Múzeum, 2010.
- Descola, Philippe – Lenclud, Gérard – Severi, Carlo – Taylor, Anne-Christine, *A kulturális antropológia eszméi*, Századvég Kiadó, Budapest, 1994.
- Eröss István, *Természetművészet*, Líceum Kiadó, Eger, 2011.
- Ferrier, Jean-Louis, *Négyszemközt Victor Vasarelyvel*, Corvin Kiadó, Budapest, 1981.
- Fitz Péter, *Kortárs magyar művészeti lexikon. Schöffer Miklós*, 3. kötet, Budapest, Enciklopédia Kiadó, 2001.
- Giménez, Carmen – Trotman, Nat, *James Turrell*, Solomon R. Guggenheim Foundation, cop., 2013.

- Beke László – Hangyel Orsolya – Kaszás Gábor – N. Mészáros Júlia – Dr. Németh Lajos – Sík Csaba – Wehner Tibor, *Dargay Lajos szobrászművész*, Budapest, Képzőművészeti Kiadó, 2006.
- Kaszás Gábor, „Teremtett és generált világok”, in Beke László – Hangyel Orsolya – Kaszás Gábor – N. Mészáros Júlia – Dr. Németh Lajos – Sík Csaba – Wehner Tibor, *Dargay Lajos szobrászművész*, Budapest, Képzőművészeti Kiadó, 2006.
- Kepes Alapítvány, *Fény Éve, Fényművészet – Kronológia*, AKK Alapítvány, Eger, 2016.
- Kepes György, *A világ új képe a művészetben és a tudományban*, 1956.
- Kim, Govan, *A retrospective James Turrell*, Prestel, München, 2013.
- Kosky, Jeffrey L., *Arts of wonder: Enchanting Secularity – Walter de Maria, Diller + Scofidio, James Turrell, Andy Goldsworthy*, The University of Chicago Press, 2013.
- Krasznahorkai Kata, „A tér képe. Úton Walter de Maria *Lightning Fieldjéhez*”, *Balkon*, 2009. 11–12.
- Lenygel László, *Kepes György Művészete – The art of Gyorgy Kepes*, Eger Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala, Eger, 1992.
- Losonczi Alpár, *Merleau-Ponty filozófiája – Ad Hominem 7.*, Máriabesnyő–Gödöllő, 2010.
- Lovász Ádám, *Az érzet deterritorializációja. A kiterjesztett észlelés filozófiája*, Budapest, 2018.
- Merleau-Ponty, Maurice, *A látható és láthatatlan – Rezonőr*, Budapest, 2020.
- Moholy-Nagy László, *A festéktől a fényig*, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1979.
- Peternák Miklós, *Új képformákról – Intermedia könyvek*, Budapest, 1993.
- Sauter, Daniel, *Light Attack, Media Art nad the Moving-Moving Image as Intervention in public Spaces*, VDM Verlag, 2009.
- Sebők Zoltán, *Az új művészet fogalomtára*, Orpheusz Kiadó, 1996.
- Seregi Tamás, *Művészet és esztétika*, Tiszatáj könyvek, Szeged, 2017.
- Speer, Albert, *Erinnerung*, Ullstein GmbH, 1976.
- Szegő György – Rockenbauer Zoltán, *Nicolas Schöffer, 1912–1992*, Műcsarnok Nonprofit Kft., 2015.
- Welsch, Wolfgang, *Esztétikai gondolkodás*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2011.

## 18. Digitális Hivatkozások

<https://www.independent.co.uk/news/obituaries/walter-de-maria-artist-who-forsook-a-career-with-the-velvet-underground-to-create-electric-enigmatic-8764340.html>

letöltve: 2021.04.01.

<http://kielderartandarchitecture.com/art-architecture/cat-cairn-the-kielder-skyspace.html>

letöltve: 2021.04.23.

<https://studio-jt.net/>

letöltve: 2021.04.07.

<https://stuartwilliamsart.com/luminous-earth-grid>

letöltve: 2021.05.14.

<https://javierriera.com/texts/about-land-art/?lang=en>

letöltve: 2021.05.10.

<https://www.thisiscolossal.com/2019/01/light-installations-by-javier-riera/>

letöltve: 2021.05.23.

<https://www.stirworld.com/see-features-james-tapscott-s-immersive-art-is-about-the-presence-of-omnipresent-natural-elements>

letöltve: 2021.04.20.

<https://elephant.art/iotd/tanapol-kaewpring-fire-in-a-box-2010/>

letöltve: 2021.05.17.

<https://mediaklikk.hu/m5/cikk/fenyevek/>

letöltve: 2020.08.10.

<https://www.heol.hu/heves/kultura-heves/nem-vilagit-mar-az-egri-fenytorony-405328/>

letöltve: 2021.02.10.

[https://www.hegyvidek.hu/aktualis/hirek/masodik-vilaghaboru-xii?fbclid=IwAR2mWoHZ1C0Dy9CVkjN3TLAyUVxMidWdQU6Fn8RyiHl5tJ\\_3gwFPkKV6BNs](https://www.hegyvidek.hu/aktualis/hirek/masodik-vilaghaboru-xii?fbclid=IwAR2mWoHZ1C0Dy9CVkjN3TLAyUVxMidWdQU6Fn8RyiHl5tJ_3gwFPkKV6BNs)

letöltve: 2021.04.11.

<https://www.nytimes.com/2020/08/13/arts/design/september-11-memorial-light-canceled-coronavirus.html>

letöltve: 2020.05.08.

<https://abcnews.go.com/US/yorks-911-tribute-light-endangers-160000-birds-annually/story?id=65508601>

letöltve: 2020.05.10.

<https://www.independent.co.uk/news/obituaries/walter-de-maria-artist-who-forsook-a-career-with-the-velvet-underground-to-create-electric-enigmatic-8764340.html> letöltve: 2021.04.01.

<http://kielderartandarchitecture.com/art-architecture/cat-cairn-the-kielder-skyspace.html>  
letöltve: 2021.04.23.

<https://studio-jt.net/>  
letöltve: 2021.04.07

<https://stuartwilliamsart.com/luminous-earth-grid>  
letöltve: 2021.05.14.

<https://javierriera.com/texts/about-land-art/?lang=en>  
letöltve: 2021.05.10.

<https://www.thisiscolossal.com/2019/01/light-installations-by-javier-riera/>  
letöltve: 2021.05.23.

<https://www.stirworld.com/see-features-james-tapscott-s-immersive-art-is-about-the-presence-of-omnipresent-natural-elements>  
letöltve: 2021.04.20.

<https://elephant.art/iotd/tanapol-kaewpring-fire-in-a-box-2010/>  
letöltve: 2021.05.17.

<https://www.youtube.com/watch?v=5o6TcXSG2-w>  
letöltve: 2022.08.12.

## 19 Képjegyzék

Walter DE MARIA – *Lighting Field*, 1977

<https://www.theatlantic.com/culture/archive/2022/11/walter-de-maria-lightning-field-art-installation/672035/>

letöltve: 2022.01.12.

Nancy HOLT – *Sun Tunnel*, 1973-76

<https://holtsmithsonfoundation.org/sun-tunnels>

letöltve: 2021.03.20.

Tanapol KAEWPRING – *Fire in a Box*, 2010

<https://elephant.art/tanapol-kaewpring-fire-in-a-box-2010/>

letöltve: 2020.10.02.

Anish KAPOOR – *Descent into Limbo tervrajzai*, 1992

<https://news.artnet.com/art-world/man-injured-falling-into-anish-kaapor-hole-1335176>

letöltve: 2024.04.10.

Anish KAPOOR – *Descent into Limbo*, 1992

<https://www.dezeen.com/2018/08/20/anish-kaapor-art-accident-descent-into-limbo-serralves-museum/>

letöltve: 2020.09.08.

James TAPSCOTT – *Arc Zero Nimbus*, 2017

<https://studio-jt.net/arc-zero-nimbus-japan>

letöltve: 2021.09.09..

James TAPSCOTT – *The Flow Project*, 2012–2013

<https://www.stirworld.com/see-features-james-tapscott-s-immersive-art-is-about-the-presence-of-omnipresent-natural-elements>

letöltve: 2021.08.12.

Stuart WILLIAMS – *Luminous Erth Grid*, nappal, 1993

<https://stuartwilliamsart.com/luminous-earth-grid>

letöltve: 2020.01.12.

Stuart WILLIAMS – *Luminous Erth Grid*, éjszaka, 1993

<https://stuartwilliamsart.com/luminous-earth-grid>

letöltve: 2020.01.12.

Magdalena JETELOVA – *Crossing King's Cross' Series*, 1996

<https://arthur.io/art/magdalena-jetelova/crossing-kings-cross-1>

letöltve: 2024.04.10.

Lachlan TURCZAN – *Eye of the Storm*, 2024

[https://www.instagram.com/lachlanturczan/p/C5Tj3b7L4ZE/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/lachlanturczan/p/C5Tj3b7L4ZE/?img_index=1)

letöltve: 2024.03.13.

Agnes PELTON – *Light Center*, 1947–48

[https://www.instagram.com/lachlanturczan/p/C5Tj3b7L4ZE/?img\\_index=3](https://www.instagram.com/lachlanturczan/p/C5Tj3b7L4ZE/?img_index=3)

letöltve: 2020.04.13.

Javier RIERA – *Landscape light interventions*, 2011–2019

<https://javierriera.com/gallery-category/works/?lang=en>

letöltve: 2020.07.02.

Javier RIERA – *Landscape light interventions*, 2011–2019

<https://javierriera.com/gallery-category/works/?lang=en>

letöltve: 2022.09.22.

Victor VASARLY – *Untitled*, 1980

<https://viscontifineart.com/buyart/untitled-91>

letöltve: 2024.02.11.

James TURRELL – *Skyspace Kielder Forest*, 2000

<https://artuk.org/discover/artworks/kielder-skyspace-281277>

letöltve: 2022.04.14.

James TURRELL – *Skyspace Kielder Forest*, 2000

<https://artuk.org/discover/artworks/kielder-skyspace-281277>

letöltve: 2023.05.21.

Barry UNDERWOOD – *Edgewater (Diptych)*, 2013

<https://www.barryunderwood.com/scenes>

letöltve: 2023.03.10.

MOHOLY-Nagy László – *Ohne Titel / Traffic (City lights Eastgate Hotel)*, 1946

<https://www.guggenheim.org/audio/track/moholy-nagy-photographs-1937-46>



letöltve: 2021.08.28.

Pablo PICASSO égőt fog a kezében

<https://www.life.com/arts-entertainment/behind-the-picture-picasso-draws-with-light/>

letöltve: 2020.07.01.

Pablo PICASSO fényel rajzol kentaurt a levegőbe

<https://lightpaintingphotography.com/light-painting-history/>

letöltve: 2020.09.15.

Barry UNDERWOOD – *Chesterton, IN (for Konrad)*, 2018

<https://www.souslesetoilesgallery.net/artists/barry-underwood>

letöltve: 2023.05.17.

Barry UNDERWOOD – *'ferns (for francesca)'*, 2012

<https://johanssonprojects.com/exhibition/barry-underwood-sarah-kabot/>

letöltve: 2023.05.21.

Barry UNDERWOOD – *Wendover*, 2019

<https://www.barryunderwood.com/linear-constructions>

letöltve: 2023.04.11.

Nicolas SCHÖFFER – *SCAM I.*, 1973

[https://creativegames.org.uk/modules/Art\\_Technology/Kinetic/kinetic\\_schoeffer.htm](https://creativegames.org.uk/modules/Art_Technology/Kinetic/kinetic_schoeffer.htm)

letöltve: 2022.02.25

KATSU – *Drone Paintings, Image Courtesy of the artist and The Hole NYC*,

<https://www.theverge.com/2014/4/7/5582128/drone-paintings-by-katsu-graffiti-artist>

letöltve: 2023.08.02.

ELŐD Ágnes – *Portrait of Andersen*, 2017

[https://opendimension.hu/dronszobor\\_animacio.html](https://opendimension.hu/dronszobor_animacio.html)

letöltve: 2024.05.11.

ELŐD Ágnes – *Autumn Crocus*, 2018 (*Janos Arany series*)

<https://opendimension.hu/droneshow.html>

letöltve: 2024.05.28.

Reuben WU – *Light Storm project*, 2020

<https://www.designboom.com/art/reuben-wu-light-storm-photography-11-26-2020/>

letöltve: 2024.04.19.

Reuben WU – *Aeroglyphs Project*, 2019

<https://kottke.org/19/10/beautiful-drone-lit-landscapes-by-reuben-wu>

letöltve: 2024.03.05.

Egy kép a *Great High I. D. T.* bemutatójáról

<https://www.youtube.com/watch?v=pZ-zJOVq0FU>

letöltve: 2023.06.11.

Albert SPEER – *Lichtdom*, 1936

<https://rarehistoricalphotos.com/nazi-rally-cathedral-light-c-1937/>

letöltve: 2024.03.11.

Albert SPEER – *Lichtdom*, 1936

<https://rarehistoricalphotos.com/nazi-rally-cathedral-light-c-1937/>

letöltve: 2024.03.21.

*TRIBUTE IN LIGHT*, WTC-támadás emlékműve, Manhattan, 2002

<https://www.theodysseyonline.com/tuesday-9-11-01-846-am>

letöltve: 2022.03.10.

*TRIBUTE IN LIGHT*, WTC-támadás emlékműve, Manhattan, 2002

<https://hu.pinterest.com/pin/496803402650603212/>

letöltve: 2022.03.21.

Madarak a *Tribute in Light* fogságában, 2017

<https://www.allaboutbirds.org/news/9-11-tribute-in-light-birds-night-migration/>

letöltve: 2021.04.24.

HEHE – *NAUGE VERT*, 2008

<http://www.hehe.org/projets/nuage-vert-saint-ouen>

letöltve: 2024.02.09.

CSÁJI Attila – *Sejtkristályok XXII.*, 1980

<https://www.slideshare.net/slideshow/page-2008-csji/1185232>

letöltve: 2024.06.05.

CSÁJI Attila, KROÓ Norbert – *Új látvány – új térélmény*, 1980

<https://cornandsoda.com/kortars-arcok-csaji-attila/>

letöltve: 2020.10.03.

CSÁJI Attila – *Fényhíd*, Esztergom–Párkány, 1997

<https://www.slideshare.net/slideshow/page-2008-csji/1185232>

letöltve: 2020.07.07.

DARGAY Lajos – *Fénytorony*, Eger, 1978

<http://www.egri-magazin.hu/dargay-lajos-1942-2018/>

letöltve: 2021.02.10.

DARGAY Lajos – *Fénytorony*, Eger, 1978

<https://www.kozterkep.hu/30021/kibernetikus-fenytorony>

letöltve: 2021.03.18.

Nicolas SCHÖFFER – *Chronos VIII.*, 1982

<https://fortepan.hu/hu/photos/?id=218777>

letöltve: 2024.04.01.

Nicolas SCHÖFFER – *Chronos VIII.*, 2014 után

<https://www.turizmuskalocsa.hu/schoffer-torony>

letöltve: 2024.04.01.

## 18. Önéletrajz

### Tanulmányok

2019–2024	PTE Művészeti Kar Doktori Iskola
2017–19	Akademie der Bildenden Künste München / Freie Kunst Prof. Hermann Pitz, Bruno Wank
2012–17	Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest / Szobrászművész szak Karmó Zoltán
2005–10	Abigél Művészeti Szakközépiskola / Kőszobrász Makoldi Sándor

### Szakmai tevékenység

2021–	Magyar Képzőművészeti Egyetem, oktató, bronzöntő műhely vezető
-------	--

### Díjak

2016	Magyar Köztársasági Ösztöndíj
2015	Fundamenta – AMADEUS, szobrász fődíj
2015	Gránit Csiszolószerszám KFT. 1. díj
2014	Corvinus Egyetem Budapest, szoborpályázat, 3. hely

### Kiállítások

2024	Csobbanás, Káli Cool, Káptalantóti
2024	MoBU 2024, Románia, Bukarest, MoBU
2024	Lankadó Figyelem, Budapest, Esernyős Galéria
2024	Meglepetés, Budapest, Epreskert, Fríz terem
2023	Lokart, Pécs, M21 Galéria
2023	Outro X, Pécs, Nádor Galéria
2022	Triptichon, Budapest, Epreskert, Kálvária
2022	Metszéspon t – KÉSZ40!, Kecskemét, Hírös Agóra
2021	Hírnév a fémnek, Szlovákia, Komárom, Limes Galéria
2021	Szobrász mesterek az epreskertben, Budapest, MKE Parthenón- fríz terem
2021	Egzisztencia, Budapest, Fuga
2021	Hírnév a fémnek, Szlovákia, Komárom, Limes Galéria
2021	Lokart, Pécs, Pécsi Galéria
2021	Outro IX, Pécs, PTE MK
2020	Intro VIII, Pécs, Nádor Galéria
2020	Hozzárendelés, Pécs, PTE MK
2020	Acélos történetek, REÖK, Szeged
2020	Üres tér, Pécs, Pécsi Galéria
2019	Intro VII, Pécs, Nádor Galéria
2019	Artikon Galéria, Nyíregyháza

2019	KASZ 2019, Kecskemét
2018	KASZ 2018, Kecskemét
2018	Fiatalművészek ösztöndíja, Darmstädter Sezession, Darmstadt
2018	Akademie der Bildenden Künste München
2018	„Die Straße”, ADAC Centrum, München
2017	Best of Diploma, Reök Palota
2017	Best of Diploma, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest
2017	Kálvária, Epreskert, Budapest
2017	Latarka Galéria, Budapest
2017	Telenor Centrum, Törökbálint
2016	Art Market, Budapest
2016	Akademie der Bildenden Künste, München
2016	Telenor Centrum, Törökbálint
2016	Art Market, Budapest
2015	„ZANA HE NYÁTI” Fríz terem, Epreskert, Budapest
2014	Közösségi ház, Nagyatád
2013	Városháza, Zalaszentgrót
2013	Epreskert, Budapest
2012	Városi Galéria, Fehérgyarmat