

# A LEONARDÓI ÁLOM

## A TELJESSÉG MEGKÍSÉRTÉSE A MŰVÉSZET ÉS A TUDOMÁNY SAJÁTOS ÖSSZEFONÓDÁSA ÁLTAL A FÉNYMŰVÉSZETBEN

Csáji Attila

a Magyar Művészeti Akadémia rendes tagja  
csaji.attila@upcmail.hu

Tekintsék ezt az írást a téma személyes jellegű megközelítésének, annál is inkább, hiszen a fényművészet olyan belső dinamikájú területe a vizualitásnak, amely nem egy lezárult vagy lezáródó művészettörténeti korszak egyik stílusa vagy irányvonala, hanem elsősorban az utóbbi évtizedekben kibontakozó új mediális lehetőségek jövőbe ívelő együttese. Kialakulásában komoly katalizáló szereppel bírt az optoelektronika dinamikus fejlődése és az az alapvető emberi igény, hogy a technika és tudomány új eredményeit az emberi pszichikum mélységeiben megmerítsük. A szubjektív hangnemet az is indokolja, hogy a fényművészet eszköztárának bővítésében magam is részt vettem.

Kezdjük a fényművészet meghatározásával, majd történeti előzményeivel. Egy 1980-as írásomból idézek: „A fényművészet a »testetlen fény« közvetlen artikulációja – mely a fénytulajdonságok ismeretében, vetítés vagy mesterséges fénygerjesztés által realizálódik. Virtuális valóság, melynek különálló elemei önmagukban csak a mű lehetőségének hordozói.”

„A művészet a tudomány kivirágása”, hirdette erős hittel a XIX. században *Walt Whitman*. Ez a hit a tudomány és a technika

rendíthetetlen fejlődésében csaknem diadal-mámorrá fokozódott a futuristák egy részénél a XX. század első évtizedeiben. Az első világháborút követően a Bauhaus művészei már összetettebb választ kerestek az egyre inkább kiteljesedő technikai civilizáció kihívásaira, s itt fogalmazódott meg először markánsan az önálló fényművészet gondolata is. A fény a képzőművészet számára nélkülözhetetlen, de a művészeket évszázadokon, évezredekken keresztül inkább a fény teremtményei foglalkoztatták: a környezet, a természet kimeríthetetlenül gazdag szín- és formavilága, s korántsem a fény közvetlen képteremtő lehetőségei, noha ezzel visszatérően szembesültek. Ott rejlett a fűszálon csillámló vízcseppben, az égbolt szivárványában, a lángok játékában, ezernyi és ezernyi helyen. Már az őskultúrákban nemcsak észrevették ezt, de alkalmazására is számos példa van (Stonehenge, napkapuk, Kheopsz-piramis királykamrája stb.), de a radikális változást mégis a XX. század technikai civilizációja hozta a mesterséges fényforrások és optikai eszközök feldúsulásával.

A fényművészet történetírásának nagy öregje, *Frank Popper* két művészt tekintett a modern fényművészet kiemelkedő úttörőjé-

nek: meghatározónak és különösen jövőbe mutatónak tartja *Moholy-Nagy László* tevékenységét, és a dán-amerikai *Thomas Wilfred*-et, aki megalkotta a Lumiát, és sajátos fényfestészetet hozott létre. De míg a XX. század közepén a fény polarizációjával dolgozó, fényművészettel foglalkozó dán alkotók, például *Aagaard Andersen*, még csak nem is ismerték Wilfred munkásságát, addig Moholy-Nagy esetében ez másként volt.

Moholy-Nagy László volt az, aki a múlt század első évtizedeiben prófétikus hittel hirdette, hogy a jövő legtöbb művét megalkotni a fényfestő feladata lesz, akinek meghitt viszonyt kell kialakítania a fény tiszta ragyogásával, hullámhosszaival, az optikai eszközökkel, meg kell ismernie tulajdonságait. A Bauhaus gondolatai továbbadására komoly lehetőséget biztosított. Nyugodtan állíthatjuk, hogy a fényművészet történetének sajátos magyar előtörténete van, amely Moholy-Nagy Lászlóval indul, s szerves kapcsolódásokkal a máig tart. Moholy-Nagy hatása már a XX. század első felében, közepén tovább sugárzott, gondolatai követőre, továbbvivőre találtak.

Moholy-Nagy László egyik legismertebb fényművészeti munkájának, a Fénymodulátornak és a működésére épülő, azt bemutató film, a *Fényjáték – fekete-fehér-szürke* (László Moholy Nagy Ein Lichtspiel Schwarz Weiss Grau, URL) létrehozásában közreműködött egy akkor még fiatal magyar művész, *Kepes György*. Ő volt az, aki Moholy-Nagy prófétikus meglátásait saját gondolataival kiteljesítve a legtermékenyebben és legtermékenyítőbben vitte tovább. Ez történt a chicagói New Bauhaus Kepes által vezetett fényosztályában, majd a School of Designban, de különösen a Massachusetts Institute of Technology (MIT) létrehozott Center for Advanced Visual Studiesban.

Ez az intézet egy multimediális kutató- és alkotóműhely, amelynek keretében művészek, tudósok, technológusok együtt dolgozhatnak az új mediális kutatások jegyében, felhasználva az MIT által teremtett műhely, labor- és eszközelehetőségeket, és azt a katalizáló szellemi közeget, amelyet az MIT jelent a szürkeagy-állomány kivételes koncentrációjával. Kitűnő lehetőség a taggá választott művészek számára eddigi eredményeik, kutatásaik folytatására és kiteljesítésére. Az intézet azóta modellértékűvé vált a világon. Moholy-Nagy László gondolata Kepes György által szárba szökkenett és kiteljesedett. Kepes elméleti tevékenysége is kiemelkedő. Az építészet és a fény kapcsolatáról tartott előadásai valamint könyvei, *A látvány nyelve* és *A világ új képe a művészetben és a tudományban* a XX. századi vizuális kultúra nemzetközi alapkülföldi közé tartoznak. Éppúgy a kezünkbe kerülhet Kölnben, mint Bangalore-ban, Chicagóban vagy Tokióban a vizuális kultúrával foglalkozó felsőfokú intézmények könyvtáraiban. Előbb a Harvardon, majd az MIT-n kifejtett tevékenysége rendkívüli hatású. Építészek és művészek nemzedékeit nevelte.

Egyik legimpozánsabb fényművészeti munkája a XIV. Milánói Triennáléra készült *A város éjszakai tájképe* címen. *A Lángok kertjét Paul Earls* zeneszerzővel és fényművésszel együtt hozta létre (*1. kép*). Az egyik legősibb élményhez nyúl: a lángokhoz. Lükettő-szabad játékok a zene által formálódnak, ütemezi annak ritmusát. Gáz áramlik alumíniumcsövekben, amelyek végén elasztikus membránnal ellátott hangszórók helyezkednek el, ezek modulálják a lángokat. Később a komplex ökológiai léptékű fénykörnyezetek foglalkoztatták. Nemzedékeket befolyásoló előadásai-ban Kepes kifejti, hogy „a tudomány új látványok és hangok, új ízek és felületi minőség-



1. kép • Kepes György: *A lángok kertje* – a VII. nemzetközi fényszimpózium kiadványának címlapja

gek forrásait tárta fel. Ha meg akarjuk érteni az új világgépet, érzékeinkkel kell megközeleltünnünk, meg kell alkotnunk azokat a képzeteket, amelyek segítségével magunkévá tehetjük. Látásunkat ehhez kell igazítanunk.”

Történeti előzményként számos magyar művészt taglalhatnánk még, akik a fényművészettel kapcsolatba hozhatók: a fényorgonát létrehozó *László Sándortól* a szünesztézia technikai alkalmazóiig, de csupán egyet emelek ki: *Nicolas Schöffert* – *Schöffert Miklóst*. Az ötvenes-hatvanas években készített gépszobrai az elektronika első művészeti felhasználását jelentették. „Spatio-dinamizmus” komoly nemzetközi figyelmet keltett. Ezek a mozgó, fényeket kibocsátó, sokszor interaktív technikai szerkezetek új, eddig ismeretlen látványélményeket teremtettek, az esztétikum határait tágították. A kinetikus művészet

nemzetközileg legismertebb képviselőjévé tették, hatása elsősorban Európán hullámszórt végig. Magyarországon Egerben alakult egy csoport, az ún. *Kineteam* (1980), amely Schöffert kezdeményezését folytatta. *Balogh László, Bodó Károly, Dargay Lajos, Tilless Béla, Szatmári Béla* voltak a csoport tagjai. Technikai lehetőségeikben jóval szerényebben, de invenciózusan dolgoztak. Schöffert szülővárosának, Kalocsának ajánlotta fel munkásságának néhány kvalitatív darabját. Magyarországon a Schöffert által elindított kezdeményezés legszínvonalasabb folytatója *Haraszthy István*. A fénykinetika nem szerepel az eszköztárában, hajdani pleximunkái (például a Kopernikusoszlopok) is csak súrolják ezt a problematikát. Schöffert és követői csúcstechnológiát nem használtak. Ez természetesen nem a művészi kvalitásukat érinti, de fontos tény.

A fényművészet új hullámának elindítására a legkomolyabb impulzust az az optoelektronikai forradalom jelentette, amely az utóbbi évtizedekben mindennapjainkat is átírja. Ezek az eszközök (a lézer, a komputerek, a holográfia, nagy teljesítményű vetítők, ledek stb.) úgy viszonyulnak Moholy-Nagy idejének eszközeihez, mint egy lupé egy elektronmikroszkóphoz. A modern tudomány és technika által teremtett eszközrendszernek művészek által történő kiaknázása és humanizálása a ma művészetének egyik kiemelkedő feladata.

Ennél a pontnál még személyesebbé szükséges változtatnom a kérdéskör tárgyalását. Mivel művész vagyok, nem művészettörténész vagy fizikus, döntően saját tapasztalataimra építve hadd mutassam be a fényművészet egyik alapproblémáját, a „testetlen” fény „anyagszerűségének” kutatását vagy az eszköz humanizálását. Ezen keresztül tudom legerőteljesebben bemutatni azt a tevékenységet,

amelyben a művészet, a tudomány és a technika összefonódik, s amely az utóbbi évtizedek fényművészeti kiállításain nagyon markánsan megjelent. Többes számot használok, hiszen az Új Budapest Galériában 2015 tavaszán megvalósult *Több fény* című kiállítás ebben a témában messze nem az első – ezt a tárlatot több évtizedes munka és számos fényművészeti kiállítás előzte meg. A *Bálnában* megvalósuló kiállítás a fény nemzetközi éve által kapott komoly lehetőséget. Impozáns, nagyívű bemutató, amely a kérdéskör aktualitását bizonyítja, bár egyelőre nem teremti meg átgondolt bemutatását, és bizonyítja azt is, hogy mára Magyarországon a fényművészet széles körű és kvalitásos művészgárdát érint. Fényművészi tevékenységem kezdetén ez korántsem így volt. A hetvenes években szinte magányos farkasként kezdtem a témához. Kiteljesedéséhez sok mindenre szükségem volt: az optoelektronikai forradalom új eszköztárána a kialakulására, friss érzékenységgel történő megközelítésére, „meghitt” viszony kialakítására, az intuitív és analitikus tevékenység arányának megtalálására, új társakra...

Az eredmények nemzetközi figyelmet keltettek, ennek alapján hívott meg az MIT Center for Advanced Visual Studies intézete tagjai közé, és teremtett kutatásaim számára komoly háttérrel. De ez már a 80-as évek második felében történt. Az ehhez vezető út évtizedekkel azelőtt kezdődött. A fényvel való képalakítás már a hatvanas évek közepe óta foglalkoztatott. Az *Üzenetek-Jelrácok* című munkáim, az ősi írásképeket idéző, súroló fényvel továbbértelmezhető plasztikus struktúrák voltak a fényművészeti munkáim előképei. Közülük több volt látható a fény nemzetközi éve alkalmából rendezett műcsarnoki életmű-kiállításomon ez év márciusában.

A 3000 négyzetméteren megvalósult monstruózus kiállítás egyik fele közvetlenül fényművészeti munkásságomat érintette, neonfény-szobrokat, a lézer koherenciájára épülő szuperpozíciós módszert, fényboxokat, hologramjaimat, lézerfény-környezeteket, de a másik felében is sok minden efelé mutatott. A *Jelrácok* esetében speciális festékeket kezdem használni s helyenként mozgó fényt. A fényforrások által kibocsátott súroló fény egyre inkább a plasztikus kép szerves részévé vált. A képet így tovább értelmezhettem, mobilizálhattam. A hetvenes évek közepén tovább erősödött a fény szerepe: *Hajlított fény* címmel kalligrafikus hatású neonszobrokat készítettem. A komoly váltás 1977-ben következett be. *Króó Norbert* fizikus, a magyarországi lézerkutatás vezetője, látva a Magyar Nemzeti Galériában rendezett kiállításomon, hogy mennyire foglalkoztat a kép fényvel történő továbbalakítása, meghívott a Központi Fizikai Kutatóintézet laboratóriumaiba, hogy egy jól irányítható fényforrással, a lézerrel folytassam tovább kísérleteimet. A modern optikával itt kerültem meghitt kapcsolatba. Az intézetben Króó Norberttel létrehoztuk a FOTON ART csoportot, amelynek feladata a lézerfény képi lehetőségeinek feltárása volt. A festő szemszögéből közelítettük meg, pontosabban a vizuális lehetőségekkel élő művész szempontjából. Míg, tegyük fel, a márvány tulajdonságainak megismerése évezredek élő tapasztalaton alapul, s a mesterektől sok minden átvehető, a lézerfény a hetvenes években csaknem szűz terület volt a művész számára, s döntően a sokéves laboratóriumi tapasztalatok és a stúdiómban végzett kísérletek által tárult fel előttem. A lézerfény három alapvető tulajdonsága a következő: 1. nagyfokú irányíthatóság, egy pontba koncentrálhatóság; 2. az egy pontba koncentrált nagy

fényerő; 3. nagyfokú rendezettség, monokromatikusság és az ebből fakadó interferenciaképesség. Ezek eltérő képi lehetőségeket rejtenek magukban.

Vegyük sorra ezeket a tulajdonságokat! Az egy pontba koncentrátságból következett a szkenneres rajzolás, amely x-y tengelyen mozgó lengőtükörök, vezérlő elektronika és komputer segítségével valósítható meg. Az Egyesült Államokban a holográfia mellett döntően erre koncentráltak, és kitűnő eredményeket értek el. Ehhez speciális frekvenciával rezgő, az utómozgásokat kiszűrő lengőtükörök kellettek – ezek azonban a 70-es évek végén COCOM-listások voltak – így az ún. *szocialista* országokban elérhetetlenek. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy a kutatásainkban a lézerefény harmadik tulajdonságára, a monokromatikusságára koncentráltunk. Ebből következett interferenciaképességük. A hetvenes évek végén a nemzetközi szakirodalomban az interferenciára úgy tekintettek, mint a művész által nem alakítható, lényegileg nem befolyásolható fizikai jelenségre. Ebben alapvető változást sikerült elérni.

Az analízisek megindításánál elsődleges feladatomban azt tekintettem, hogy a fényhullámok találkozásának véletlenszerűnek tűnő képi káoszában feltárjam az ok-okozati viszonyokat, rendet teremtek, megtaláljam a leghasználhatóbb motívumokat, a tudatos alakítás összefüggéseit és eszközeit. Kezdetben az elemzésekhez szükséges fotók százeit készítettük el – rögzítve az alkalmazott lézersugár átmérőjét, az átvilágított víztiszta, transzparens, plasztikus felület formáját és a keletkező interferenciamentázatot. Az egyik első tanulság az volt, hogy a keletkező fényformáknak nincs mélységelességük, így eltérő geometriai felületeken felfogható fénykörnyezet teremthető, akár emberi testre is vetíthető. Már az

első bemutatón, a Magyar Nemzeti Galériában, 1980 januárjában fénykörnyezetben gondolkodtam. A kiállítás rendkívüli hatású volt, hatalmas tömegeket vonzott. A fényművészet ténye itt robbant be a magyar kulturális életbe.

A második: az analízisek következtében a felületformákra lassan úgy tekinthettem mint kódokra, amelyek lézerefénnyel megjelenítve meghatározható interferenciakarakttereket hoznak létre.

A harmadik vezetett – áttételesen – a legmesszebbre. A formák egy ún. Fourier-kúpban valósulnak meg. A kúp csúcsa az átvilágított víztiszta transzparens lemezen van, s ettől távolodva – a kúp nyílásszögétől meghatározva – a keletkező fényforma egyre nagyobb lesz. Ezt megpróbáltam különböző optikai eszközökkel befolyásolni. A kísérletek folyamán a látvány további értelmezésének olyan lehetőségei villantak fel előttem, amelyek új képátfogalmazási módszer – az ún. szuperpozíciós transzformációs mód – megvalósítását tették lehetővé (nemzetközi szabadalom, 1980). A módszer lényege az optikai kocsin megfelelően elhelyezett optikai eszközök flexibilitása az adathordozó képlemezhez viszonyítva, valamint az, hogy interferenciákra épül, de a látvány újdonsága a szuperpozíciók által valósul meg, s megjelenítéséhez nélkülözhetetlen a koherens fény. Az ún. képlemezen rögzített motívum klasszikus optikai eszközök megfelelő helyen történő közbeiktatásával tovább értelmezhető. A keletkező képen kivehető a megmintázott valós mikromotívum (maszk, emberi fej, szalagfonat stb.) és annak a Fourier-transzformáltja, a hozzákapcsolható interferenciaképek sokasága. Arányuk a folyamat metamorfikus alakulásában változtatható. A legnagyobb lehetőség ebben a módszerben az érzékletesség és a

törvényszerűség összekötő hídjának a láthatóvá tétele, mondhatnánk azt is, hogy a non-figuralitás és figuralitás között építhető híd (2. kép). A szerves és folyamatos képi változások megteremtik az átmenetet a szemünkkel segédeszközök nélkül is érzékelhető világ és a matematikailag pontosan leírható lézerinterferenciák között. Ez a folyamat a csak lézerrel létrehozható formák páratlan gazdagságát hozta (angol nyelvű ismertető cikk: Csáji–Kroó, 1992). A módszernél a vizuális gondolkodás velejárója a metamorfikus folyamatokra koncentráció, az ebből fakadó időbeliség, környezet teremtése a fényvel, a multimedialitás, valamint interdiszciplináris jellegű ismeretek elsajátítása. A mediális kutatások talán legfontosabb világközpontjában, az MIT-n is unikumként tekintettek a módszerre, s Paul Earls úgy mutatott be, mint a „szűzföldek feltörőjét”. A Pannónia Filmstudióban 1982–1983-ban készített lézeranimációs filmem a 6. vagy a 7. is erre a szuperpozíciós módszerre épül. A film elkészítése is úttörő jellegű vállalkozás volt. Számos helyen vetítették: a Magyar Nemzeti Galériában, a Német Filmmúzeumban, Frankfurt am Mainban az első holográfiai világkiállítás alkalmából, amelyen a holográfiát új művészi médiumként mutatták be, a párizsi Modern Művészeti Múzeumban az *ELEKTRA* című kiállítás alkalmából, ahol az elektromosság művészeti felhasználásának újtói közé sorolható alkotókat mutatták be, a cambridge-i MIT-n, az Oberhauseni Filmfesztiválon, Londonban, New Yorkban stb. Indiában *Az organikus formáktól a fényművészetig* című kiállítás szerves részeként folyamatosan vetítették a kiállítás ideje alatt. A dinamikus metamorfózis a film meghatározó formaélménye. Ezzel együtt egy látványparadoxon, amely különös korrespondenciákat teremt a mikro-



2. kép • Csáji Attila: *Lapok Borgesnek – Képzelt lények könyve XII*; lézerszuperpozíciós kép

és makrokozmosz között: a csillaghalmazokból sejtek formálódnak, és kristályokból végtelen terek. A civilizációnkban megkerülhetetlen műszerek a művész gondolkodásának kiszolgálóivá válnak, és a látványban is egy folyamatosan táguló világot teremtenek körülöttünk. A filmben a szuperpozíciós módszer új érzéki élmények, harmóniák forrásává válik.

Térjünk át a fényművészet szakmailag talán legkomolyabb kihívást jelentő területére, a holográfiára! A lézerfény koherenciájából következik holográfiai felhasználása is. Köztudott, hogy az első hologramot *Gábor Dénes* hozta létre még a lézerek feltalálása előtt. A lézerek a holográfiának is komoly lehetőséget teremtettek. A holográfiának ma már számos fajtája van: reflexiós, transzmissziós, multiplex hologram, árnyék hologram (shadowgram), szivárvány hologram stb. Fényművészeti kiállításainkon ezek közül a transzmissziós hologrammal, a reflexiós hologrammal, a pixel hologrammal és a szivárvány hologram



egy speciális változatával találkozhatnak. Engem a holográfián belül elsősorban az érdekelt, hogy melyek azok a képi lehetőségek, amelyekre a holográfia eszközei teremtenek lehetőséget, amelyek csak virtuálisan léteznek, de valósággá a hologram által válhatnak. Így a tömeg lebegése, a tömegek transzparenciája, térérzékelési evidenciák megkérdőjelezése, képen belül színváltó struktúrák kialakítása stb. – amelyekkel az érzékelhető-látható világ továbbteremthető. Ilyen hologramokat, az ún. *Fénykalligráfiákat* (transzmissziós hologramokat) készítettem például Cambridgeben, az MIT-n. Ezek belső színstruktúrái a néző mozgása által mobilizálódnak, egy sorozat részei, és rímelnek a hatvanas években készített *Jelrácokra*, amelyek úgyszintén kalligrafikusak. Az *Üzenetek-Jelrácok* esetében elsősorban a súroló fényvel alakítható plasztikus struktúrák foglalkoztattak, monokróm színvilággal – a *Fénykalligráfiákban* viszont a színek erőteljessé, felfokozottakká váltak, és a plaszticitásnál erőteljesebben foglalkoztatott egy felszabadult, mobilizált, de mégis összehangolt kolorit.

A *Fényforrás* című hologramom esetében megjelenik a színpermutáció, a sorokba rendezett képi információ színeinek változásával (kék-ibolya, narancssárga stb. dominancia asszociatív vonatkozásban: a fények-színek változásával környezetünk periodikus változásai, az éjszaka-nappal stb.). A lényegi tartalma azonban ennél mélyebb. A budapesti Szépművészeti Múzeum 100 éves évfordulójára kérték, hogy készítsem el ezt az emlékhologramot – így alapvetően „tiszteladás az őröknek, a belső láng őrzőinek”. Lényege egy klasszikus gondolat avantgardon túli megfogalmazása. A múzeum számomra nem halott, ahogy ezt évtizedeken keresztül sulykolták. Úgy tekint rá, mint a belső fény akkumulációjára,

amely a termékenyítő belső fényt árasztja az arra fogékonyaknak. A hologram címe (*Fényforrás*) is innen származik.

Moholy-Nagy László és Kepes György gondolatainak továbbvitelére szerveztem a Nemzetközi Kepes Társaságot. Magyar tagjai közül *Mattis-Teutsch Waldemár* foglalkozik holográfiával. Nagyméretű hologramja, a *Maelstrom* az ún. pixelhologram kategóriájába tartozik (3. kép). Ezek strukturális indítása komputeren készül. Terméysége nincs, de a színek ismert térjelző szerepéből következően mégis bekövetkezik, hiszen érzékeink számára a kék eltérő térrétegben helyezkedik el, mint mondjuk a sárga vagy a narancs. A pixelhologram vizuális téri tagolása erre épül. Az alkotó létrehoz egy formailag meghatározott, indító színstruktúrát (például hullámtaraj-örvénylés), amely holografikus emulziós rétegen rögzítődik, és a néző helyzetváltoztatásával, a szivárvány színeinek a színváltoztatási sorrendjében színstruktúra-változást idéz elő. Rendkívül dekoratív, és méretei alaposan megnövelhetőek – így akár épületek falainak holografikus borítására is alkalmas.

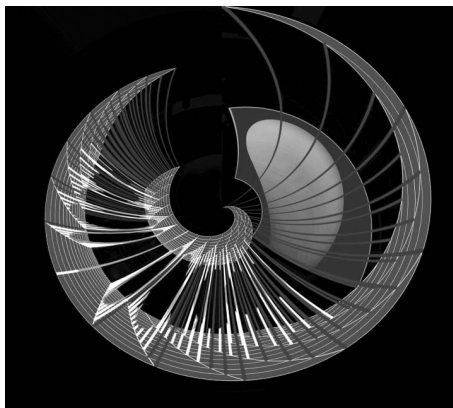
Újabban *Mengyán András* is használ lézereket fényművészeti munkáiban. Szkenneerekkel alakított formáit folyadékkal telített



3. kép • Mattis-Teutsch Waldemar:  
*Maelstrom* – pixelhologram

üveghasábokba – kockákba – vetíti, ezáltal hoz létre változó térstruktúrákat. Mint fényművész UV-érzékeny festékekkel létrehozott festményeivel vált ismertté (4. kép). Erősen reduktív, visszafogott, racionális képek. Abba a konstruktivista vonalba tartoznak, amelynek *Kassák Lajos* és *Moholy-Nagy László* óta rendkívül erőteljesek Magyarországon a hagyományai, s amelybe *Konok Tamás* érzékeny geometrikus vonalritmusai, *Kovács Attila* rendszerépítő geometriája és a kiváló tanár, *Lantos Ferenc* munkái is tartoznak. Mengyán csak részben. Túlnő ezen a hagyományon, és összetéveszthetetlen egyéni utat teremt.

Miből áll ez az egyéni út? Főként az elektrolumineszcencia, ezen belül a fotolumineszcencia jelenségének a differenciált és leleményes felhasználásából, valamint jellegzetes geometriai struktúráiból. A felcserélés, a sorrendváltoztatás egyik jellemző módszere. Szisztematikussága, gondolkodásának következetessége, az az elmélyedő analízis, amely lényegi tulajdonsága, a képi folyamatokban való gondolkodás felé viszi. Lézerrel életre hívott fénykockáit, kockasorozatait is ez élte-ti. Ez a gondolkodásmód magában hordozza a zárt struktúrákon való áttörés igényét, egy összetettebb, az egyidejűséget és az időfolyamatokban való formakibomlás lehetőségét egyaránt magában rejtő világlátást. Felismeri, hogy a fényviszonyoktól függően eltérő lehet a képek olvasata – ugyanazoknak a fényviszonyoknak viszont a kockákon belüli struktúrák változtatásával változik meg a képi olvasata. A festményekre visszatérve, másként tagolják a síkot a fotolumineszcenciára érzékeny, sajátosan aktivált festékekkel létrehozott vonalak, görbék, idomok, mint az átlagos pigmentfestékekkel készültek. Az ismert geometriai struktúráktól eltérő karakterű terek, szimmetriák, dimenziók hozhatók létre álta-

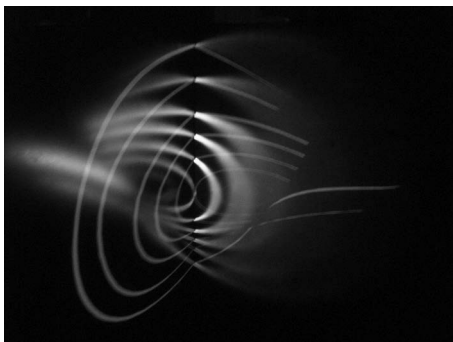


4. kép • Mengyán András: *Bábu* – UV-érzékeny festékekkel készített kép

luk. Festményeinél az ún. „fekete fény” segítségével színei helyenként agresszívák és élénkek lettek, gyakran fekete háttérből bontakoznak ki – a lumineszcencia érvényesülését ezáltal is fokozzák. Ahogy tudjuk, a lumineszcencia az elektronoknak a gerjesztett állapotból az alapállapotba való spontán visszatérését kísérő fényemisszió. Ezeknek a lumineszcens színeknek eltérő a színtelítettsége és érzékelési intenzitása a gerjesztett állapotot megelőző helyzetben lévő színekétől. Mengyán András képeinél tapasztalhatjuk, hogy a *luce nera*, a fekete fény és az UV-aktív anyagok eltérő kombinálása a tudatosan kialakított struktúrákban varázslatos fényhatásokat teremthet. Mindezt imponáló elmélyedéssel és következetességgel hozza létre. Mengyán munkássága a nemzetközi fényművészet mércéjével mérve is komoly teljesítmény.

A fényművészeti tárlatok ezektől eltérő lehetőségeit a fényinstallációk jelentik. Az installáció esetében általában a felhasznált eszközök kölcsönhatásából származik a vizuális élmény. *Bortnyik Éva* és *Tubák Csaba* alkotópáros (férj és feleség) *N-dimenzio* című művénel ez egy tompa fényű, feketére festett





5. kép • Bortnyik Éva – Tubák Csaba:  
*N dimenzió* – fényinstalláció

V alakú tárgy és az erre vetített, célszerűen kialakított formai metamorfózis egymásra hatása (5. kép). A vetített felület síkszerűsége részben a V alak által, de főként a rájuk vetített formai metamorfózisok következtében és kölcsönhatásában megszűnik. A rendezett, mégis felszabadult játékosággal alakuló geometrikus formák metamorfikus változásai a térbeli élményt tudatosan fokozzák. Ezt tovább növeli az alkalmazott speciális fekete festék sajátos minősége, enyhe tükröződése is.

A nagy teljesítményű videoprojektorok egy évtizeddel ezelőtti megjelenése lehetővé tette a városképi nagyságrendű vetítéseket. A 20000-30000 ANSI lumenes vetítők a megfelelően kialakított számítógépes szoftverek segítségével a környezet és a rávetíthető formák egymásra hatásának vizsgálatát a belső terek intim világából a közösségi élmények kategóriájába vitték át. A brassói születésű *Bordos László Zsolt* a hazai épületvités nemzetközi rangú mestere, a „3D mapping” úttörőinek egyike. A vetítőfelület maga a kihívás, nem sík, hanem egy nagyon határozott téri tagolású és karakterű építészeti struktúra – legyen az a Magyar Tudományos Akadémia vagy a sydney-i Operaház épülete. A valós kép és a virtuális ölelkezése és a látvány gigan-

tikussá fokozódása megsokszorozza a létrehozható képi folyamatok hatását. Közönségvonzása hatalmas. A lézeres élménykeltéshez hasonlóan széttöri azt az izoláltságot, kalitkát, amelybe a modern művészet számos területen belesodródott. Ez a hatásosság egyben a veszélye is, de fiatal korunkban azt hangoztattuk: „a múzsát nem szelídíteni kell, hanem vadítani”. Ha megfelelő vizuális leleménnyel és kultúrával rendelkező művész kezébe kerül a lehetőség, az eredmény kiemelkedően meggyőző lehet. Ez történik jó néhány esetben *Bordos Zsolt* munkáinál is.

Az eszköz nem kvalitást meghatározó, hanem inkább hatásfoknövelő. Egyszerű eszközökkel is teremthető kiemelkedő mű. A fényinstalláció környezete a nagyszabású építészeti külső terek mellett lehet műemléki, akár egy templom belső tere is. *Mátrai Erik* Velencében megvalósult fényinstallációja esetében nem éreztük a XX-XXI. századi ember profán betolakodását, sőt inkább a kivételes összhangot, a ritka egymásra találást keltette fel a látogatóban a munkája. A San Lio templom főhajójában elhelyezett hatalmas gömb, a tükröződés, valamint a barokk környezet egymásra hatásából létrejövő fényinstalláció tökéletes összhangban volt az adott szakrális térrel, és az általa képviselt művészeti hagyománnyal. A fénypontokból kirajzolódó, a felettünk lévő csillagos égboltot idéző felgömbben a mindenség, a kozmosz talált természetes otthonra a templom belső terében. Ez a szakrális tér szellemiségével összhangot találó fényinstalláció a teljesség, a kegyelmi állapot élményét sugározza.

Ez a rövid összefoglaló inkább jelzés, mint a téma teljességre törekvő összefoglalása. Ez ma még nem történhet meg. A kibomló alakuló fényművészet dinamikája egyre több alkotó számára kínál lehetőséget teremtő ere-

jének kibontakoztatásához. A közönséghez való viszony átértékelését is magában rejtí. A ma művészetének olyan területe ez, amely nemzetközileg is kiemelkedő értékeket produkál itt, a Kárpát-medencében. Jó lenne, ha nem késnénk el ezen értékek felfuttatásával és a világnak való bemutatásával. Mert ezen

a területen nem a művészek vannak késésben, hanem az értékelők.

---

Kulcsszavak: *fényfestészet, fénykörnyezet, fénytulajdonságok, optoelektronika, lézerszuperpozíciós módszer, lumineszcencia, városképi vetítések, közönséghez való viszony átértékelése*

---

#### HIVATKOZÁS

Csáji Attila – Kroó Norbert (1992): The Application of Lasers to Compose Pictures. *Leonardo*. 1, 23–28.

URL: Moholy-Nagy László: *Fényjáték – Fekete-fehérszürke* (Ein Lichtspiel Schwarz Weiss Grau) • <https://www.youtube.com/watch?v=yMrJLhSeilk>

