

CSÁJI ATTILA

A technika és a tudomány
új eredményeit merítsük meg az emberi
pszichikum mélységeiben

A fényművészetről a Fény Évében

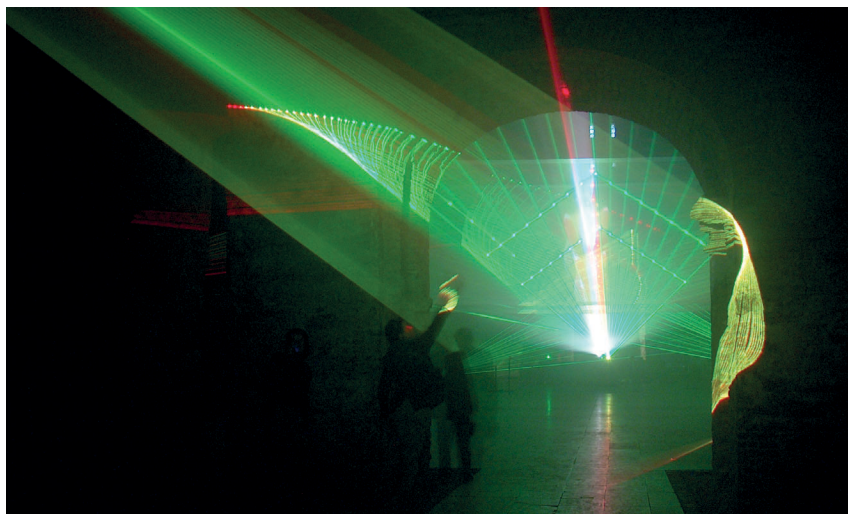
A Fény Nemzetközi Évének kapcsán nem kívánom a nemzetközi fényművészet történetét ismertetni, még a magyarét sem. Ehhez komoly művészettörténeti kutatás szükségeltetik, és ez még várat magára, hiszen a fényművészet a jelen dinamikus terebélyesedő vizuális lehetősége. Csupán vázát nyújtom a témának. Néhány alapgondolatra és összefüggésre hívom fel a figyelmet, melyben művész voltomnál fogva szubjektív és – mivel múltja van – természetesen történeti elemek is vannak.

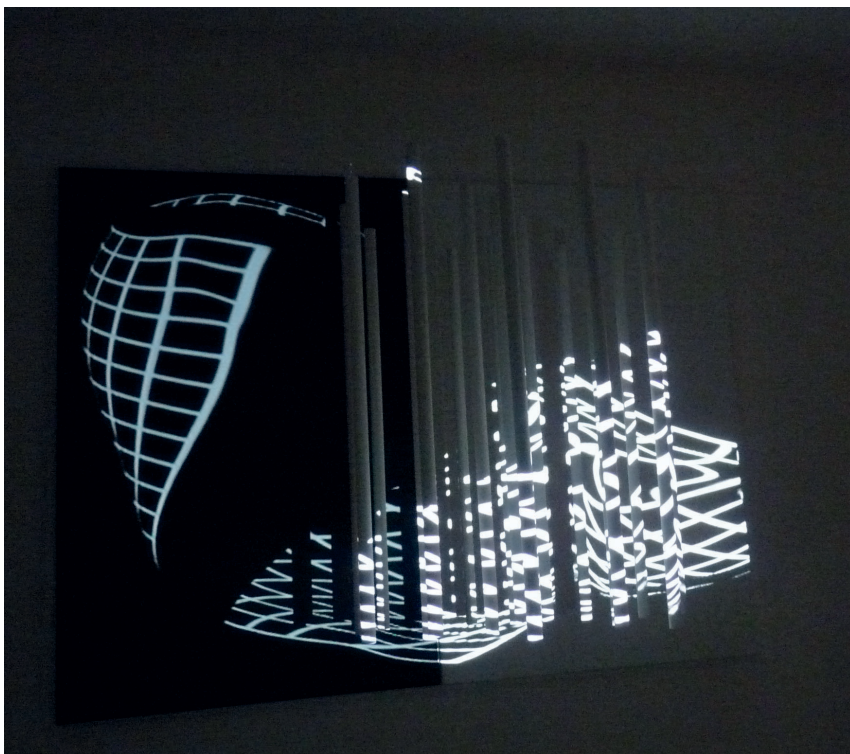
A fény az élet megújuló energiáinak forrása, fizikai valóságunk egyik alapfundamentuma, egyben a legnagyobb emberi élmények egyike. A láthatóság alapoka. Fény nélkül nem csupán a képzőművészet élvezhetetlen, hanem a művészetek tekintélyes része is felfoghatatlan. A magyar nyelv világtalannak nevezi azt, aki nem lát. A látás valóban információink elsöprő többségé-

nek a forrása, de a XX. századig a képzőművészeket inkább a fény teremtményei foglalkoztatták, s nem a fény közvetlen képi alakítása. A fényművészet gyökerei ugyan az ősi-ősidőkre nyúlnak, de a „testetlen” fény, mint önálló képteremtő lehetőség, csaknem száz éve, az első világháborút követő években realizálódott gondolat. Felvetésében kiemelkedő szerepe volt a Bauhausban Moholy-Nagy Lászlónak, akire úgy tekinthetünk, mint a nemzetközi fényművészet megindítójára. Ez a kirobbanó energiájú, úttörő mester már a XX. század első évtizedeiben mély meggyőződéssel hirdette, hogy a jövő legtöbb műve a fényfestő feladata lesz, noha a korabeli eszközrendszer úgy viszonyul a mához, mint egy kétszárnyú repülő az űrrakétához.

Az úttörők között a dán-amerikai Thomas Wilfredet, a Lumnia létrehozóját is meg kell említeni. Egyik lényeges különbség köztük, hogy Moholy-Nagy gondolatai ter-

Csáji Attila: Mítikus fénytér/lézer-fénykörnyeze (Kiscelli Múzeum)





Bortnyik Éva–Tubák Csaba: Fényinstalláció

mékeny talajra találtak, kezdeményezését folytatták. Ez megtörtént a Bauhaus által is, de ezt követően még erőteljesebben. Ebben elsősorban Kepes Györgyöt kell kiemelni. Wilfred hosszú-hosszú ideig még a dán művészek előtt is ismeretlen maradt. Amikor a hatvanas-hetvenes években pl. G. A. Andersen, aki főként a fény polarizációjának művészi lehetőségeivel kezdett foglalkozni, Helge Krarup, a fényművészet dán történetírójának a megállapítása szerint Wilfredet nem ismerte, s ez nemcsak rá vonatkozott, hanem kollégáira is. Csak az utóbbi másfél-két évtizedben, különösen a koppenhágai Lux Európát (2002) követően vált Wilfred Dániában is fényművészként ismertté. Ennek alapján is nyugodtan állíthatjuk, hogy a fényművészet lényegileg magyar kezdeményezés. Sok tekintetben szinte hungarikum. Messze nem véletlen, hogy a Fény Éve alkalmából olyan nagyszabású fényművészeti kiállítások, mint Magyarországon, kevés helyen valósultak meg.

Visszatérve Moholy-Naghoz: fény és tér modulátora a konstruktivizmusból nőtt ki, az első pillanatokban az irányzathoz kapcsolódó szoborként hat, de alapfeladata más. Döntő: a fény alakítása, fénykörnyezet teremtmése vetítés által. Önmaga is része a látványnak, de a teljes élményt a környezettel együtt teremti meg. A fénymodulátort működés közben filmen is rögzítették „Fekete-fehér és szürke fényjáték” címen. A film készítésében Moholy-Nagy munkatársa az a Kepes György volt, aki a fényművé-

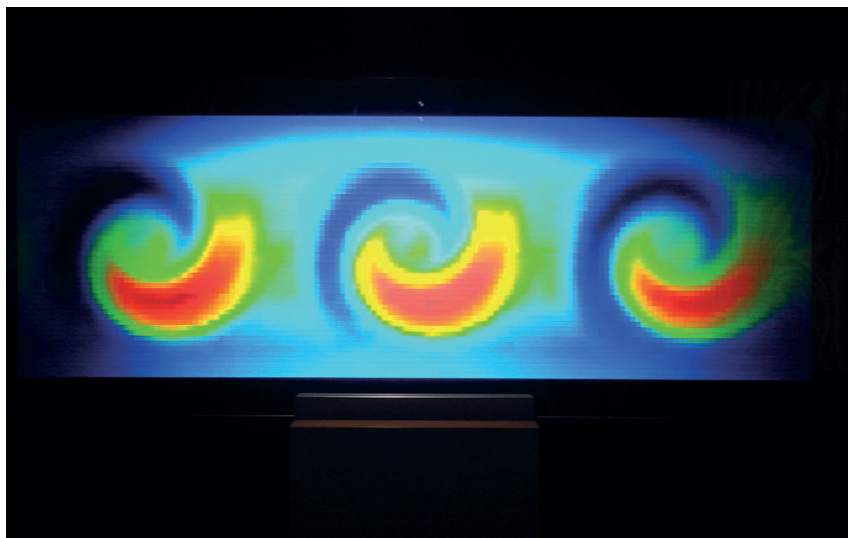
szet gondolatát a legerőteljesebben és legkövetkezetesebben vitte tovább az Egyesült Államokban. Ő vezette Chicagóban, a New Bauhausban, majd a School of Designban a fény osztályt, később ő volt az, aki létrehozta Cambridge-ben a Massachusetts Institute of Technology-n az első mediális kutatóintézetet, a Center for Advanced Visual Studies-t, ahol művészek, tudósok és technikusok egymásra találhattak a vizuális világ határainak a tágitásában, az új le-

hetőségek és eszközök humanizálásában. 1967-ben jött létre ez a modellértékű intézet. Kepes György szerepe rendkívül termékenyítő volt. Szellemi alapteremtése, előadásai, különösen könyvei, mint „A látás nyelve,” vagy a „A világ új képe a művészetben és a tudományban” a XX–XXI. századi vizuális kultúra alapk munkái közé tartoznak, s angolról számos nyelvre lefordították. Megvalósult fényművészeti munkái közül kiemelkedik, a KLM Holland Királyi Légitársaság programozható New York-i fényfala (1959), a milánói triennáléra tervezett „Város éjszakai tájképe” (1968) és az ősi képzeteket idéző „Lángok kertje” (1971) című munkája, melyben Paul Earls zenéjének hangja vezérli a gázcsövekbe rejtett membránokat, befolyásolja a tűz táncoló, elcsituló, majd fellobbanó játékát.

A fény elanyagtalánító használatával a Moholy-Nagy-i gondolatot vízi tovább felpolírozott, tükröződő, mozgó szobraiban a kalocsai születésű Nicolas Schöffer is. Ezzel nem megsemmisíteni akarja a mű konstruktív értékeit, hanem felszabadítani annak szerkezetét és feltárni rejtett gazdagságát. Láttatni akarja a megvilágítás tudatos változtatásával kinetikus munkáinak értékeit. Amikor Kepes Györgynek – visszatérő beszélgetéseink egyike alkalmából – említettem, hogy ez a lépés nem a tiszta fényművészet felé visz, hanem ellenkező irányban, mélyen egyetértett. Ez Schöffer nagyleptékű munkásságának az értékéből semmit nem von le, hiszen „spatio-dinamizmus” komoly mértékben tágitotta a vizualitás lehetőségeit és az esztétikum határait, de valamire felhívja a figyelmet. Lassú és kanyargós az út a tiszta fényművészet megerősödéséhez, a kinetikus, mozgó szobrok-tól való függetlenedéshez.

Ha a vizuális kifejezésre, megjelenítésre koncentrálunk, akkor meghatározóvá vál-

Mattis Teutch Waldemar: Maelström Pixel hologram





Kepes György: KLM székház, New York

hat, hogy a fényjelenség egy kinetikus munka részeként jelenik meg, mint például Nicolas Schöffernél történik, vagy ettől a szerkezettől, mobiltól függetlenül, önálló alkotásként. Az idő múltával egyre erőteljesebbé vált az a véleményem, hogy a tiszta fényművészet kialakulásának egyik lépcsőjeként tekinthetünk csupán a fénykinetikának azokra a megnyilvánulásaira, melyek pl. Schöffer fénydinamikai konstrukciói és a hasonló alkotások esetében jöttek létre. Ha ezeket a fényművészethez soroljuk, annak csak a periferiáján helyezkedhetnek el. Ez természetesen nem érinti rangját és értékeit. Az osztályozás nem a művész feladata, de az alkotás folyamatában és a vizuális nyelv használatában újra és újra felmerül, és ezt erősíti a körülöttünk levő és születő világ elrendezésének az igénye is. A mesterséges fény felhasználásával a kinetikus konstrukció statikus elemei dinamikussá formálódhattak és felerősítették a mű elanyagtalanításának a folyamatát. A lényeg a fény eszközként való felhasználása a konstrukció önnön értékeinek feltárásában, s nem a fénykörnyezet megteremtésében. A fény elsősorban értelmezőként szerepel, mint egy

esti városképben az épületek megvilágításánál. A kinetikus konstrukció vagy az épület értékeinek feltárásában kétségtelen komoly szerepe van, de itt a felszabadító nagy lépést a fényművészek később teszik meg.

Az utóbbi évtizedekben az „elanyagtalanítás” igénye egyre erőteljesebbé vált. Ezt felgyorsította az eszközöknek az a felgyorsulása, ami az utolsó évtizedek elektronikai, különösen optoelektronikai forradalmával együtt járt. Schöffer, a korabeli kinetikusok, de Kepes sem használt mai értelemben vett csúcstechnológiát: lézert, holográfiát, nagyteljesítményű, 10–20–30 000 anisilumenes vetítőket, optoelektronikai eszközöket (fotótranzisztort, lézerdiodát, fényemissziós diódát stb.). Ezeknek az eszközöknek a művészek által történő részleges és folyamatos meghódítása gyorsította fel azt a folyamatot, mely egy új lépcsőhöz, a tiszta fényművészet megerősödéséhez vezetett. Hogy mit tekinthetünk tiszta fényművészetnek, ennek a meghatározását 1980 januárjában a következőképpen rögzítettem:

„A fényművészet a „testetlen fény” közvetlen artikulációja – mely a fénytulajdonságok ismeretében, vetítés vagy mestersé-

ges fénygerjesztés által realizálódik. Virtuális valóság, melynek különálló elemei önmagukban csak a mű lehetőségének hordozói. A meghatározó látvány a néző előtt születik meg.”

E folyamatban kiemelkedő szerepe van a lézernek. Hajdan Moholy-Nagy László arra biztatta a festőket, hogy meghitt viszonyt alakítsanak ki a fénnel, ismerjék meg tulajdonságait. Ez a meghitt viszony terjedjen ki a különböző optikai eszközökre: lencsére, prizmákra, optikai rácsokra, fényforrásokra. A lézernek, amit mintegy hatvan évvel ezelőtt hozott létre Theodore H. Maiman amerikai fizikus, a fényforrások között merőben új tulajdonságai vannak: egy pontba koncentrálható, ebben a pontban nagy fényerő sűrűsödik össze, és a keletkező fény monokromatikus. Ezekre a fénytulajdonságokra eltérő képi lehetőségek épülnek, melyek a tiszta fényművészet eszköztárát felújították. Feltárásuk az elmúlt évtizedekben történt.

Engedjék meg, hogy a lézer képi lehetőségeinek a taglalásában szubjektív hozzáállásomat fokozzam. Ebben a feltárásban kapcsolódtam bele csaknem 40 évvel ezelőtt Kroó Norbert, a magyarországi lézerkutatás vezetőjének a meghívására. A Központi Fizikai Kutató Intézetben létrehoztuk a Foton Art csoportot, melyben az analitikus kutatás és a felszabadult játék sajátos transzparenciája alakult ki, s szinte természetesen formálódott az a meghitt viszony a fénnel és az optikai eszközökkel, amelyre Moholy-Nagy célzott. A festő szempontjai voltak a kutatásban a meghatározóak: milyen képi lehetőségei vannak a lézer egyes fénytulajdonságainak?

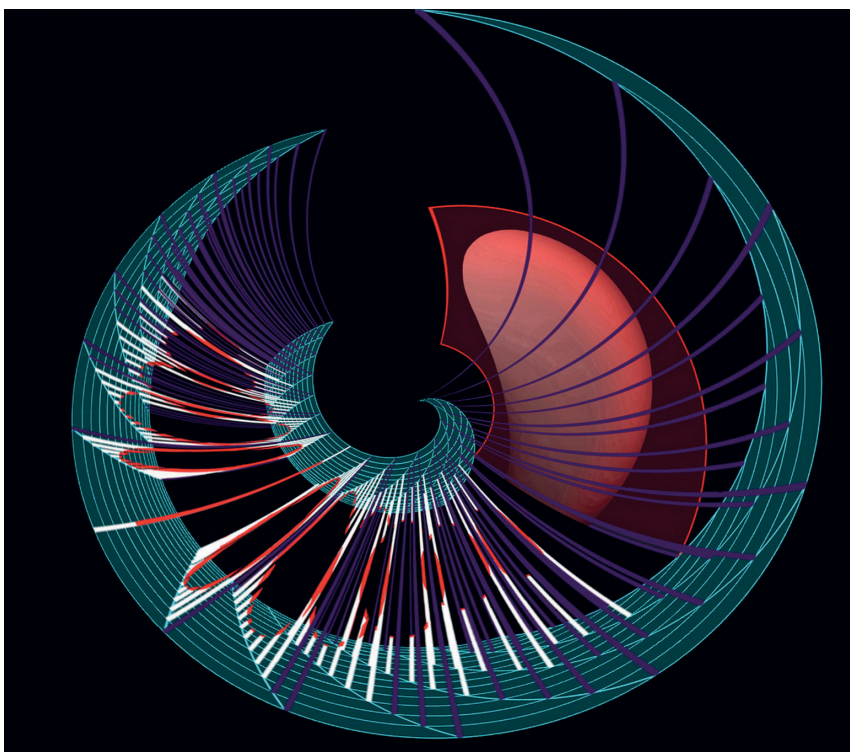
Kezdjük a pontszerűséggel: a fényforrásból „kirepülő” pontot tükrökkel meg lehet mozgatni és a pont folyamatos vonallakká alakítható. Ha megfelelő céleszközöket, vezérlő elektronikával, komputerrel irányított szenereket használunk, rajzolni lehet vele. Ez az egyik alaplehetőség. A KFKI-ban akkor rendelkezésünkre álló eszközök a COCOM-lista (a keleti blokk országait sújtó, multilaterális kereskedelmi embargó – a szerk.) miatt ezt a lehetőséget csaknem kizárták. Ezzel a lehetőséggel jóval később a Massachusetts Institute of Technology-n töltött időszakomban barátkoztam meg. Ez a pontszerű fény, mellyel vonalas rajzok teremthetők, fel tudja kelteni azt az érzést is, hogy részesülünk a műalkotás születésében, hiszen a kivetített pontból akár a szemünk előtt rajzolódhat ki a kívánt motívum.

A vonal a legelemibb kifejező eszköze a képzőművészeknek, s idézi az ősi idők, a sziklarajzokat és a sámándobok ábráit. Vélük kezdődik a látvány művészete. A csúcstechnológiák keltette lehetőségek szembe-állítás az indulással számomra komoly kihívás volt. Megvalósítása „Lappok és lap-top” című fénykörnyezetem létrehozásában



Csáji Attila: Lapok Borgesnek XII, lézersuperpozíciós kép

Mengyán András: Bábu UV-érzékeny festékkel készült kép



realizálódott a Kiscelli Múzeum komor és romos templomterében. A fénytér mitikussá vált.

A lézerefény második tulajdonsága, az egy pontba koncentrálható nagy fényerő az anyag megmunkálás eltérő lehetőségeit hordozza, vagy többek között a térben megvalósítható vizuális konstrukciókat.

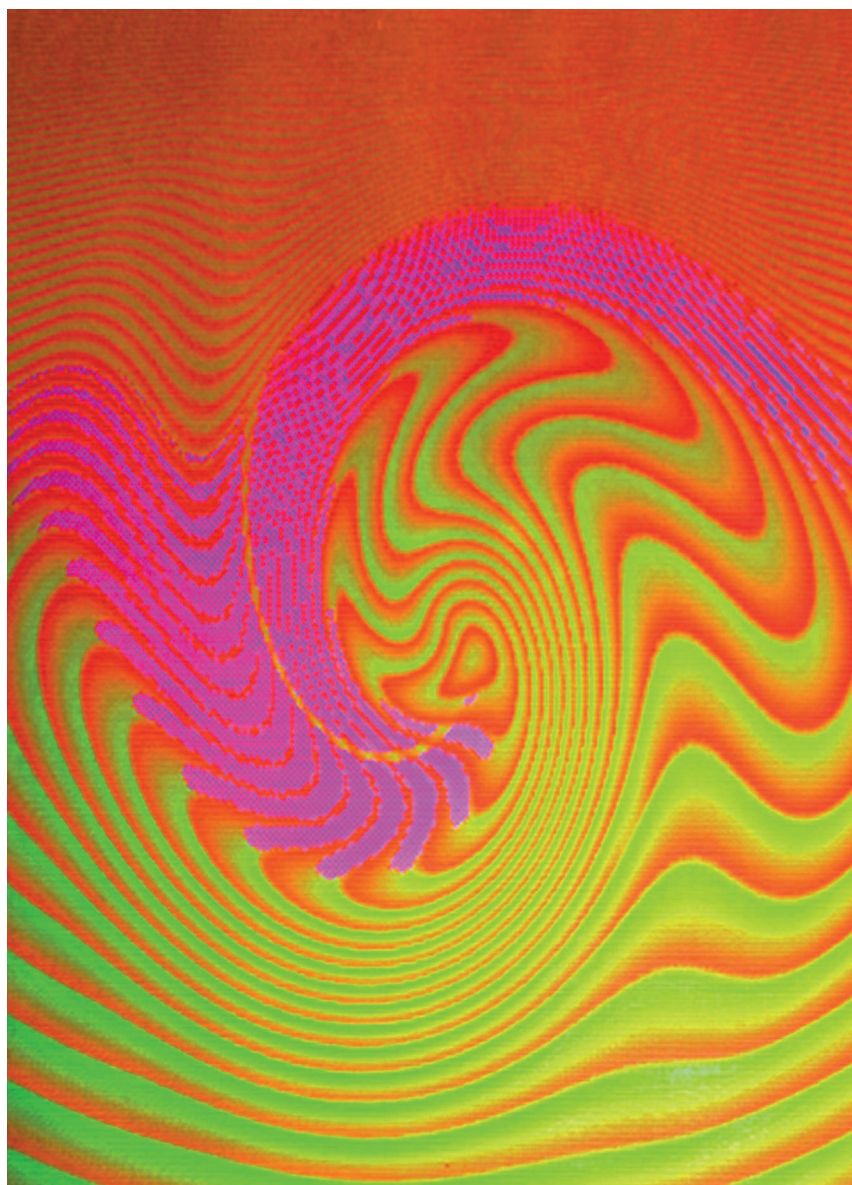
Engem a lézer harmadik tulajdonságából, a monokromatikusságából eredő lehetőségek foglalkoztattak leginkább. Ebből fakad interferencia-képessége. Hosszú kutatás és elemzés kapcsán erre építettem rá egy képi transzformációs módot, az ún. szuperpozíciós módszert még 1977–79 között (1980 januárjában szabadalmaztattuk). Kiderült, hogy képi világa nemzetközi unikum. Ennek alapján választott a Massachusetts Institute of Technology mediális kutató intézete a Center for Advanced Visual Studies taggá. A nemzetközi szakirodalom az interferenciákra úgy tekintett, mint olyan fizikai jelenségre, mely a művészek által nem alakítható, komolyan nem befolyásolható. A módszer ebben hozott komoly változást. Az elmúlt évtizedekben kiderült, hogy újabb és újabb optikai eszközök megfelelő helyre történő beiktatásával a látvány rendkívül gazdagon tovább alakítható. A Műcsarnok-beli életmű kiállításomon ez is nyomon követhető volt.

A holográfia szintén a lézer harmadik fénytulajdonságára, nagyfokú rendezettségére, koherenciájára épül. Gábor Dénes 1947-ben hozta létre a módszert, jóval a lézerek felfedezése előtt, de a holográfia kibomlásának igazán a lézer teremtett lehetőségét.

A síkon a teljes kép létrejöttének ma már számos válfaja ismert: reflexiós holográfia, transzmissziós holográfia, pixel holográfia, shadowgram stb. Ezek közül a művészek által a legkönnyebben használható és az egyik legkedveltebb a pixel holográfia, mely alkalmas nagy felületű szinkronizációk létrehozására, s technikailag a legkevésbé bonyolult. A Kepes Társaság tagjai közül Mattis Teutsch Waldemar, Michael Bleyenbergh, Dieter Jung, valamint én foglalkozom holográfiával. Jelenleg az egri Kepes Központ fényművészeti kiállításán számos válfaja megtekinthető.

A nagyteljesítményű vetítések esetében is a tiszta fényművészet lehetőségei valósulnak meg eltérő szinten. Ezeknek a vetítéseknek Bordos Zsolt kiemelkedő képviselője. Általában épületekre vetít, de az általa használt 10–20–30 000 ansilumenes projektorok nem pusztán azt a valóságot láttatják, amit megvilágítanak – természetesen azt is –, hanem ezekre vizuális kiinduló pontként tekint, amelyek értelmezésén keresztül egy felszabadult új látvány megteremtésében teljesedik ki az élmény. Megnő a mű szabadságfoka.

A lumineszcencia jelensége, az ultravioleta-fényérzékeny festékek használata a fény-



Mattis Teutch Waldemar: Dot Matrix Pixel hologram

művészet ezektől merőben eltérő lehetőségeit hordozza. A magyar művészek közül Megyán András életműve kiemelkedő szerepű. Egyéni utat teremtett magának főként az elektrolumineszcencia, ezen belül a fotolumineszcencia jelenségének a differenciált és leleményes felhasználásával, jellegzetes geometriai struktúrák létrehozásával. Felismeri, hogy a fényviszonyoktól függően eltérő lehet a képek olvasata. Másként tagolják a síkot a fotolumineszcenciára érzékeny, sajátosan aktivált festékekkel létrehozott vonalak, görbék, idomok, mint az átlagos pigment festékekkel készültek. Az ismert geometriai struktúráktól eltérő karakterű terek, szimmetriák, dimenziók hozhatók létre általuk. Az ún. „fekete-fény” segítségével színei helyenként agresszívak 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 lumineszcencia színének eltérő a színtelítettsége és érzékelési intenzitása a gerjesztett állapotot megelőző helyzetben lévő színétől. Megyán András képeinél tapasztalhatjuk, hogy a „lucenera”, a feketefény és az UV-aktív anyagok eltérő kombinálása a tudatosan kialakított struktúrákban varázslatos fényhatásokat teremthet. Mindezt imponáló elmélyedéssel és következetességgel hozza létre. Ultraviola fényre érzékeny festékeket használ Kuchta Klára is néhány textil munkáján.

*

A Fény Éve folyamán megvalósuló tárlatokon látható munkák közül külön kategóriát jelentenek a fényinstallációk pl. Bortnyik Éva és Tubák Csaba munkái. A vizuális élmény a tárgy s a rávetített videó kölcsönhatásából származik. Várnai Gyula tevékenysége is nagyrészt ide tartozik.

Azáltal, hogy az UNESCO a Fény Nemzetközi Évének nyilvánította 2015-öt, néhány nagyszabású rendezvény megvalósítására teremtett lehetőséget. A szélesebb közönség is szembesülhetett azzal a ténnyel, hogy a fényművészet Magyarországon a művészek egyre szélesedő rétegét érinti. A művészeti események indító központja a Műcsarnok volt. Fényművészeti kiállítások hosszú évek óta valósulnak meg Magyarországon, elsősorban a Nemzetközi Kepes Társaság jóvoltából, de ilyen sűrűségben, mennyiségben és terjedelemben még soha. Egyéni és közös tárlatok, előadások, konferenciák, fényfesztivál és egyéb rendezvények követték és követik egymást. Az események nyitánya egy, döntően a fényművészetre épülő egyéni életmű-kiállítás, több ezer négyzetméteren, a Műcsarnokban.* Folytatódtak a nemzetközileg is üttörőnek tekinthető fényszimpóziumok, a Kepes Társaság Fényműhelye a Melycsarnokban mutatkozott be, melyet Szvet Tamás Fényidőzés című tárlata követett. Interaktív fényinstallációival az elmúlt 90 év magyar fényművészetébe teremtett betekintést. A magyar fényművészetre épülő nagyléptékű tárlatot rendezett az Új Budapest Galéria – Goethét idézve – „Több fényt!” címmel (kurátora: Paksi Endre Lehel). Az ősz nyitó kiállítása, s az év fényművészeti eseményeinek a megkoronázása az egri Kepes Intézetben rendezett és az év végéig nyitva tartó „Fény(ny)elvek” c. nemzetközi fényművészeti kiállítás (kurátora Orosz Márton). Ez az év legnagyobb szabású fényművészeti rendezvénye, három szinten, több ezer négyzetméteren.**

Végezetül hadd idézzek egy régebbi írásomból:

„Hogy a fényművészet túl van vagy innen az avantgard, posztavantgard vagy posztmodern elképzeléseken és dogmákon, ezzel nem foglalkozom. A fényművészet olyan belső dinamikával rendelkező területe a vizualitásnak, mely nem egy lezárult vagy lezáródó művészettörténeti korszak egyik stílusa, vagy irányvonala, hanem az utolsó évtizedekben kibontakozó új mediális lehetőségek jövőbe ívelő együttese, melynek 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 szerző életmű-kiállítása.

** Kepes Intézet, Eger, Széchenyi utca 16.