

Gyenes Zsolt

Artcadia, ú.f. 4 (1), 94–99. (2025)
gyenes.zsolt@uni-mate.hu
MATE Rippl-Rónai Művészeti Intézet
ORCID: 0000-0001-6037-5224

Az utókép és a mozgás

Afterimage and movement

A szín, a tér, a hang, a mozgás és az illúzió összetartoznak, együttesen hozzák létre holisztikus karakterű érzékelésünk alapját. Az elektronikus-digitális technológiák lehetővé teszik a különféle jelek egymásba való átalakítását. A más-más médiumok szervesen kiegészítetik egymást, szintén együtt, egymástól elválaszthatatlanul jelenhetnek meg; mint egy olvasztótégelyben, a teljesen eltérő dolgok új formát nyerhetnek. Ez egyik részről egy „őszállapothoz” való visszatérést jelent, kicsit más megközelítésből pedig napjaink „remix, remake kultúrájának” sokféleségét is szimbolizálja. Mindezeket áthatja az a felismerés, hogy az érzékelés egyéni karakterű, kifejezetten érdekes, sőt csodálatos működésű.

kulcsszavak: cangiante, szinesztézia, színorgona, retinális utókép, optikai játékok, flicker effektus

Color, space, sound, movement, and illusion go hand in hand, and this forms the basis of a holistic approach. Electronic-digital technologies allow different signals to be transformed into each other. Different media can complement each other organically, appearing inextricably together; like a melting pot, completely different things can take on a new form. This means, on the one hand, a return to „prehistory” and, on the other hand, the symbolization of the diversity of today's „remix, remake culture”. All this is permeated by the realization that perception is saturated with characteristic, unique and wonderful functions.

keywords: cangiante, synesthesia, color organ, retinal afterimage, optical toys, flicker effect

Az egyes érzékszervek nem elkülönülten működnek, így az egyes médiumok sem függetlenek egymástól. A hang, a szín és a tér együttese hasonló módon olvad egybe a zenei, a vizuális, vagy akár az építészeti megoldások kapcsán. Mindezeket – a térbeliségen kívül – az azokkal elválaszthatatlan mozgás járja át. Valójában a különféle megfogalmazások választják szét a szétválaszthatatlan dolgokat. Valamikor a kezdetekkor a művészet sem tagozódott *szeletekre*. Az európai kultúra *intellektusa* kezdett festészetről, zenéről, építészetről, vagy irodalomról beszélni, azokat karakteresen szétválasztani. Egyik oldalról érthető ezeknek a *fiókoknak* a gyártása, de a folyamat odáig vezetett, hogy megfedkezünk a közös lényegi gyökérről, az említett kitörölhetetlen kapcsolatrendszeréről. A 20. század végére az elektronika, illetve a digitális technológia általános használatával a művészetekben ismételten lehetővé vált, pontosabban a figyelem középpontjába került a közös *nevező* felismerése, az azzal való *játszadozás*. Az elektronika sajátos jelátvittele, illetve a közös digitális platformra konvertálható bármilyen információ a könnyed átalakításokat teszik lehetővé. A hang példának okáért egy gombnyomással képpé alakítható és fordítva. Az alap tulajdonságok – annak ellenére, hogy látványos átalakításokról van szó –, mégis átöröklődnek; a gyökér továbbra is masszívan kapaszkodik és meghatározó.

Nem véletlen, hogy a kortárs művészetben számtalan *intermediális* művel találkozunk. Az sem véletlen, hogy az egyes hagyományos műfajtak, mint például a festészet és a zene közeledik egymáshoz, keresi a kapcsolatokat, közös pontokat. Természetesen ez sem teljesen új keletű dolog, csak az említett okok miatt, az újabb technikák megjelenésével a tendencia fel erősödése, *kitisztulása* tapasztalható.

Egy szemléletes példaként a különféle médiumok köztes, vagy együttes alkalmazására Keserü Ilona és Vidovszky László *Hang-szín-tér* című installációja említhető meg. Az első változat 1982-ben, míg a *kifejlett* variáció ebben az évben került bemutatásra a budapesti Műcsarnokban. Olyan tárgyat kívánt a zeneszerző-festőművész páros létrehozni, „amelynek a színe és a hangja azonos rendszer szerint változik, és a benne mozgó embert mindig más-más hangzás- és színélmény éri.” – olvasható az 1982-ben a Műcsarnokban megrendezésre kerülő *Hang-szín-tér* című kiállítás kiadványában.

A színes absztrakt formákhoz sok esetben zenei érzéseket társítunk és fordítva is működik a dolog. A vizuális formáknak például ritmusa, a zenei hangoknak meg tónusa van. A színesztéták számára az egyik modul előhívja a másikat, például a hang a vizualitást. Nem az agyi pályák torzulásáról, betegségéről van szó, hanem inkább egy mára már kiveszett vagy a tudatalatti mélyrétegeibe száműzött *természetes* érzék(elés)i mód az, amiről beszélni lehet ebben a vonatkozásban.

A színeket megkísérlik tudományosan is megragadni, rendszerezni. Ebben Isaac Newton volt az első, aki lefektette, és ezzel évszázadokra meghatározta az alapokat. Fizikai alapon létrehozott rendszerei sok mindenre használhatók, de éppen a művészet területén indíthatnak el téves következtetéseket. Érzékelésünk szubjektív, tele optikai illúziókkal. A spektrum egymást követő tiszta színei és az ugyancsak egymást követő 12 zenei hang semmiképpen sem feleltethetők meg mechanikusan egymásnak. A szín-fény természete és a hang nem ugyanaz, habár látszólag fizikai alapon társíthatók. Johann Wolfgang von Goethe 1810-ben megjelent színtana mutatott először járható utat ebben a vonatkozásban a művészek számára. Egy kiraga-

dott előzményként megemlíthető a *cangiante* (színváltás) technikája is, aminek kapcsán például a drapéria árnyalatainak festésénél a spektrum egymást követő rendszerét kimozdítja a művész és így kihagy egy-egy lépést. Ezt a technikát megfigyelhetjük Michelangelo Sixtus-kápolnabeli freskóján is. A színváltást kutatta Keserü Ilona is olyan festményei kapcsán, mint például a *Régi képeim Párizsban* című 2010-ben készült tiszta, élénk színekből, illetve sávokból és négyzetekből álló opusza.

Goethe színtana évszázadokig nem tudta Newton elméletével felvenni a versenyt, mert nem volt *kellően tudományos*. Goethe a néző-befogadó öntudatlan, szükségszerű aktivitását hangsúlyozza, amely minden esetben előhív más elemeket, így valamilyen totalitásra törekszik. A tudományos eszközökkel való mérhetőség itt a legtöbb esetben csődöt mond. Mégis a lényeg itt keresendő.

A newtoni gondolkodáshoz, annak téves művészeti alkalmazásához példák az elmúlt három évszázad színorgonái. Alexander Szkrjabin kivételével minden művész, feltaláló a színek rendszeréhez igazította a hangokat. Miért éppen a vörös, vagy a sárga az alap, a C hang? Fred Collopy 2004-ben publikált táblázata jól illusztrálja a leírtakat (RhythmicLight.com).

Szkrjabin a színesztétákhoz hasonlóan *keveri meg* a színeket és társítja azokat a hangokhoz. Egyéni rendszert alkot, nem is tehet mást, ha művészként gondolkodik és cselekszik. Hasonlóan progresszív a magyar származású Alexander László, aki ősmultimédia előadásai kapcsán egy szín-formához több hangot társít és bizonyos vonatkozásban Szkrjabinon is túllép, ugyanis felismeri az egyedi formák jelentőségét, és nem csak színmezőkben gondolkodik, mint a különböző színorgonák feltalálói.



1 · Hallgatói munkák, Kaposvár, 2010-es évek

Goethe sokat foglalkozik az utóképekkel is. Ez a színek *megélésének* egyik legizgalmasabb fejezete. Keserü Ilona művészeti kutatásait ismételten példaként hozhatjuk fel ebben a vonatkozásban is. 1986-as műve, a *Mozdulatok térben (Utókép 10)* már címében is utal arra a felismerésre, miszerint az utóképek valójában mozgásban ragadhatók meg. A becsukott szem mögött megjelenő intenzív utóképek folyamatosan mozognak, általában vertikális irányban és ezzel párhuzamosan változtatják színnüket. Igazából tehát mozgóképként lehetne megragadni ezt a csodálatos jelenséget.

Évekkel ezelőtt egy kurzus keretében vizsgáltuk ezt a változó folyamatot Kaposváron az egyetemen. A hallgatók öt képből álló *story-board* lapot készítettek vízfestékekkel. A sötétben megfigyelt gyertya lángjának utóképe egyrészt egyéni preferenciákat mutat, de sok közös jegy is felfedhető. A meleg színek fokozatosan mennek át hidegbe, illetve a kék kívülről fokozatosan *eszi meg* a narancs színt.

A *mozgásban való érzékelés* tehát alapvető jelentőségű, éppen ezért a mozgókép működésének vizsgálata is fontos feladatunk különféle kurzusaink kapcsán. A színek befogadásához hasonlóan itt is egyféle illúzióról beszélhetünk. A mozgókép megfelelően összeállított állóképek sorozata, amelynek mozgását a néző teremti meg. Pszichikai-fiziológia alapú működés ez, ami leginkább a különféle optikai játékok készítése kapcsán figyelhető, illetve érthető meg. A 19. század első felében született számos optikai *illúzió-játék* közül talán a legizgalmasabbak a *fenakisztozkóp* és a *zootróp*.

A retinális utóképhatás az alapja a mozgóképi illúzióknak. Látunk valamit egy nagyon rövid időre, ami egyébként erős (kontrasztos) stimuláció a szemnek, aztán eltűnik és jön a következő kép, az előzőből következő fázis. Kontinuitás és disz-



2-3 · Optikai játékok, hallgatói munkák, Kaposvár, 2010-es évek

kontinuitás; a folyamat a megszakítások eredménye. Akkor látjuk a képet, akkor őrződik meg agyunkban, amikor éppen a megszakítás fázisába jutunk. Gyönyörű ellentmondások. A film, a videó, az animáció mind ezen alapulnak technikai értelemben; a gyökér közös.

A mozgóképi működés és egyben illúzió természetéhez tartozik az úgynevezett *flicker effektus*. Itt egy szélsőséges mozgóképi működésről van szó, ahol a kontraszt a legnagyobb és a váltakozás a leggyorsabb, legsűrűbb. Hasonlatos ez a sztrobozkóp működéséhez, ami szintén az alapokat jelentik. A flicker, illetve sztrobozkóp tehát az utóképhatás *legembertelenebb* megnyilvánulása, ugyanis a szem nem képes követni a gyors



4 · Gyenes Zsolt: Képek az „Utóképek / Afterimages” című animációhoz, 2025. (tus, papír, digitális grafika)

változásokat és ezért kiegészít, elhagy, összeros, elfárad, *feladja* a befogadást stb. Erre példa a modern művészetből Peter Kubelka *Arnulf Rainer* című *tiszta mozija* 1960-ból.

Ezen a ponton visszaérünk a színek szubjektív befogadásához, a színek váltásának egyéni megéléséhez, a befogadó *teremtő beavatkozásaihoz*. E sorok írója is végzett kísérleteket az utóképhatás dinamikus megragadására. Erre a legalkalmasabb technikának az animáció bizonyult.

A kísérlet fő pontjai nem hagyományos fázisképek alkalmazásával valósult meg. Egy kép variációi hosszabban szerepelnek, ahol a színváltások, ellentétek gyakorisága megfigyelhető és ahol a flicker effektus dominál. Az elkészült videó-stúdium kapcsán megfigyelhető, hogy olyan *szín-képek* jelennek meg a néző számára, amelyek valójában *nincsenek ott*. A kísérlet egyik fázisa megtekinthető a legismertebb videómegosztón. Az említett illuzionisztikus hatás onnan is indul, hogy egy komplementer pár lényegében az összes színt magában foglalja (vö. főszínek) és a szem teljességre törekszik, így kiegészíti a *réseket*: megteremti a *nemláthatót*.

Összefoglalásként a következők jegyezhetők le. Az egyik hatás (médiúm) bekapcsolja, előhívja a másikat. Az érzékelésünk tele van szubjektív elemekkel (pl. egyéni preferenciák, *megélések*). Az állóképek bizonyos sorozata *nem létező* képeket (mozgásfolyamatokat) jelenít meg az egyéni mozgóképi észlelés kapcsán (illúzió). Szín, tér, hang, mozgás és illúzió tehát együtt járnak, alkotják meg holisztikus karakterű érzékelésünk alapját. •



Képjegyzék

- 1 · Hallgatói munkák, Kaposvár, 2010-es évek
- 2-3 · Optikai játékok, hallgatói munkák, Kaposvár, 2010-es évek
- 4 · Gyenes Zsolt: Képek az „Utóképek / Afterimages” című animációhoz, 2025. (tus, papír, digitális grafika)

Bibliográfia

- Aknaï Katalin. *„Állandóan visszajárok a múltamba” – Keserű Ilona életművének vizsgálata a hatvanas évek perspektívájából*. Doktori disszertáció, ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 2014. online: <http://doktori.btk.elte.hu/phil/aknaikatalin/diss.pdf> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Collopy, Fred. *Playing (with) Color*. (2009) online: <https://files.rhythmiclight.com/biblio/collopy2009.pdf> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Goethe, Johann Wolfgang. *Színtan*. online: http://digipedia.mandaonline.hu/files/document_file/filename/12646/Johann%20Wolfgang,%20Goethe%20-%20Sz%C3%ADntan.pdf (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Gyenes Zsolt. *Afterimages / Utóképek*. 2025. online: <https://www.youtube.com/watch?v=PpZJAgc5FO8> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Gyenes Zsolt. *Optikai játékok készítése a rajzórakon II*. in. Új Pedagógiai Szemle 1998 március. online: <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00014/1998-03-me-Gyenes-Optikai.html> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Jewanski, Jörg (2010). *Color-Tone Analogies: A Systematic Presentation of the Principles of Correspondence*. in. Daniels D. and Naumann S. (Ed.): *See This Sound – Audiovisuology – Compendium*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walter König.
- Keserű Ilona kiállítása, *Hommage – Tiszteletadás*. Múcsarnok, 2024-2025. online: <https://mucsarnok.hu/kiallitasok/kiallitasok.php?mid=SE8YOe2MxBv1fBNWWRMyv0> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Keserű Ilona. *Régi képeim Párizsban*. online: <https://www.kieselbach.hu/kiallitas-alkotas/cangiante-ilona-keseru-ilona/regi-kepeim-parizsban-7092> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Kubelka, Peter. *Arnulf Rainer*. (1960) online: <https://www.youtube.com/watch?v=vfy1cdRrAFU> (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- László, Alexander (1925). *A színfényzene*. in F.I.L.M. – A magyar avant-garde film története és dokumentumai, szerk. Peterán Miklós, Budapest: Képzőművészeti Kiadó. online: <https://mek.oszk.hu/19500/19561/19561.pdf> (83-88) (megtekintés: 2025. 05. 11.)
- Sinkó István. *„Színre váltás” – Ilona Keserű Ilona képei*. *Új Művészet* 2014. 12. szám. online: <https://sinkoistvan.hu/szinre-valtas/> (megtekintés: 2025. 05. 11.)