



## VIDEOVETÍTÉS

# Mapping a színpadon<sup>1</sup>

A 3D animációk hozzák létre a jövő ösztönművészeti alkotását

**A videomappinget sokáig a show-business és a nagyrendezvények 3D animációjaként tartották számon. Egyre terjednek azonban azok a rendezések, amelyek sikeresen használják ezt az új technikát. A mapping kreatív lehetőséget biztosít a színpadvilágításban, a scenikai tér alakításában és koreográfiában egyaránt.**

Ma még léteznek olyan színházi rendezők, akik nem írnak e-maileket, és olyan színészek, akiket egy üzenetrögzítő is megoldhatatlan rejtély elé állít. Ők általában azt a klasszikus művészeti felfogást képviselik, amely az embert állítja a színház középpontjába, és a színpadon alkalmazott technológiát – a videókkal együtt – ördögtől valónak tartják, mert szerintük elveszi a színház lényegét. Azonban mégis használnak fényvetőket. A színpad mindig meg tudott újulni, és a színpad művészeinek mai generációja már komputerekkel nő fel, és számukra teljesen természetes az ezek által nyújtott lehetőségek használata. Azonban nem minden kísérlet jár sikerrel. Voltak próbálkozások, hogy táncnál hologramokat alkalmazzanak, de ez az ötlet igazán sosem tudott átütő lenni a bonyolult technika, a magas költségek és vi-

tatható művészi hatékonysága miatt. Egyedül az 1999 óta – külön ehhez a darabhoz kifejlesztett life forms programmal – futó, valódi klasszikusnak számító „Biped” táncelőadás Merce Cunningham-tól nagy siker. Mostanában a szakma érdeklődése a mapping felhasználási lehetőségei felé fordult.

### A dinamikus mapping elismerése egy táncelőadásban

A párizsi Théâtre national de Chaillot-ban 2013 tavaszán bemutatott „Renée en botanistes dans les plans hyperboles” (Renée botanikusként hiperbolikus szinteken) című darabban a Système Castafiore társulat a francia Kritikusok Díját nyerte a 2012/13-as évadban. Ez az első táncprodukció, amely mappinget használt.<sup>2</sup> Marcia Barcellos koreográfus és Karl Biscuit zeneszerző, videoművész és scenikus

munkájában nem animációról van szó, mint egy tűzijátéknál a versailles-i kastélyban vagy egy Madonna-koncertnél. A „Renée...” utazás egy ember igen kusza belső világában, ahol emléktöredékek bukkannak fel az életből, egymással és álmokképekkel keverednek vagy képzavarokkal kommunikálnak. Egy személy – akiről feltételezhető, hogy haldoklik – belső lelkivilágának ábrázolása állandóan változó környezeteket kíván, és ezeknek olyan gyorsan kell változniuk, ahogy Renée gondolatfoszlányai teszik ezt. Ez szinte barokkos vizuális telítettséget kíván, és mégis a szemlélő számára kellő szabadságot biztosítson ahhoz, hogy megtalálja a képek saját interpretációját. Ha a tánc kategóriában lenne egy díj a legjobb színpadkép számára is, akkor a „Renée...” anélkül nyerte volna meg azt, hogy a mapping kifejezés elhangzott volna.

<sup>1</sup> A Bühnentechnische Rundschau 2014. 1. számában megjelent „Mapping auf der Bühne” c. cikk tömörített fordítása.

<sup>2</sup> A szerző megállapítása vitatható. Más példákon kívül a Carmen St. Margarethen-i bemutatóján (SZÍNPAD 2012/3.) és a Győri Balett Zorba táncjátékában (SZÍNPAD 2013/1.) is 3D videomappinget használtak.



A világítást a projekció hozza létre

## 5000 lumenes fénylabirintus

A sikeres kísérlet megcáfolja azt a tézist, hogy a technológia az előadók kárára foglalja el a színpadot. A mapping ennek pont az ellenkezőjét hozza létre, azaz az öt táncos gyakorlatilag „együtt működik” a scenográfiával, mint egy színpadi partnerrel. *Biscuit* ezzel a polémiával egyébként sem tud mit kezdeni: „A technológiát használjuk, mert imádjuk a képzeletbelit, a varázslatot és a színház bővületét, mert a scenográfia a kreációink kulcs-tényezője. A mapping által új lehetőségek nyílnak meg a világítás időbeliségére. Hagyományosan fényszórókat használnak arra, hogy a színpadot megvilágítsák. A mapping által függetlenekké válunk a fényszórók számától. Elegendő egy új filmfájl megnyitni és vetíteni, és már változik a színpadkép. Itt elegendő 3 darab egyszerű Epson 5000 lumen, nagy látószögű optikával (0,73-as tényező), ami a megszokott sztenderdekhez képest elég kevésnek tűnik. De hát a büdzsénk korlátozott.” Annál jobban örül *Biscuit* annak, hogy a processzorok teljesítménye és sebessége egyre jobb lesz, és ezzel minőségi ugrások válnak lehetővé, a technika egyre inkább megfizethető lesz. A kereskedelmi forgalomban videojátékokhoz kapható grafikus kártyák időközben lehetővé teszik, hogy egyidejűleg akár 10 videofájl játsszanak le, hisz a „Renée...” animációja is ennyiből áll. *Emmanuel Ramaux*, IT szakember, zeneszerző és médiaművész feladata volt a vetítés finomhangolása. Elmondja, hogy a projekciók miatt olyanok, mint a kirakós játékok: „A mapping úgy jött létre, hogy épületek homlokza-

tára videoanimációkat vetítettek úgy, hogy a ebbe az épület plasztikusságát beleszámolták. A különböző zónákhoz más-más filmeket készítenek és raknak utána össze. Így dolgozunk a „Renée...” esetében is. De mivel a teljes színpadot bevilágítjuk, ezért azt az árnyéket, amit a normál világítás hozna létre, nekünk mesterségesen kell megalkotnunk anélkül, hogy a nézők a trükköt észrevennék.” Ez természetesen a projektorok precíz pozicionálását és az extrém részletes komputeres szimulációt teszi szükségessé. A három Epson készülék hozza létre gyakorlatilag a teljes világítást. „Mindig is arról álmotdunk, hogy hagyományos fényszórók nélkül fogunk dolgozni. A „Renée...”-ben már csak pontoszerűen alkalmazzuk ezeket. *Système Castafiore* társulata már régebben is játszott olyan darabokat, ahol a szereplők videoprojekto-

rokkal a kezükben mozogtak a színpadon, és így hozták létre a világítást” – mondta *Ramaux*. A mappinggel szinte el is értük a célt.

## Az összművészet felé

A hagyományos vetítésekkel szemben az a nagy különbség, hogy itt a projekciót már nem kell frontálisan alkalmazni. Bármely irányból jöhet, oldalról eltolva vagy felülről. Ennek az a kellemes hatása, hogy a táncosok vagy színészek árnyéka nem vetül a háttérre, és maguk is vetítőfelületté válnak. Ha ügyesek vagyunk, akkor ezzel dramaturgiailag érdekes hatásokat lehet elérni, viszont a tér perspektívájából következő árnyékokat mesterségesen kell létrehozni. A koreográfiának arról is kellett gondoskodnia, hogy a szereplők természetes árnyéka a lehető legrövidebb legyen, és ezáltal a háttér megvilágítható maradjon. „Itt >



Érdekes dramaturgiai hatás: a vetítés nem előről történik



Új eszköz a színpadvilágításban. A „Renée en botanistes dans les plans hyperboles” előadásban a díszletek és a szereplők egyedi fényekkel

› kompromisszumokat kell kötni, és elég sokáig kísérleteztünk a legjobb megoldás érdekében.” Egyébként *Ramaux* gyakran két perspektívából szerkeszti az animációkat. Ezeknek közepén átfedésben kell lenniük, hogy ne látszódjon az illesztés. Ez a magyarázata annak, hogy nincs természetes árnyék. A díszletelemeket Tourné építi. A mobil dobozok mindig új konfigurációt képeznek, hol egy kert, majd egy városi képet alkotnak vagy absztrakt kubusok maradnak. A színpadkép autonóm módon kell életre. Az igazi összművészeti alkotás ideájához kicsivel közelebb kerültünk.

### Új scenografikus színpadképek

*Biscuit* szerint: „A díszletelemek és a szereplők individuális megvilágítása – ez a jövő. Ezt egy kicsit nagyvonalúan a ‘új scenografikus környezetnek’ nevezem. Így egészen más képi anyag jön létre a színpadon. Az új technikának köszönhetően a fényből térbeli alkotás lesz, szemben a videókat vászonra történő vetítésével.” Az utóbbi visszakérül eredeti szerepébe, a színpadi háttérre vetítéssel a színpad valós méreteit tudjuk kitágítani. A mappingnek köszönhetően minden elem saját életet élhet a színpadon, mintha a belsejében állna. Ez valósággá válhat. A megfelelő programok, mint a Millumin vagy a Resolume, könnyen megtanulhatók, és a különböző szinten kezelhetők. *Biscuit* három szintet különböztet meg. „A legegyszerűbb esetben az animáció egy fix felületre vonatkozik, meghatározott helyen. Ezt virtuálisan hozzák létre, hogy a videókat illesszék.” De mi történik, ha a színpadi elemeket mozgatják? „Két lehetőség van.

Beérjük azzal, hogy egyforma műveleteket hajtunk végre a különböző helyeken. Ekkor az elemet mindig nagyon pontosan kell elhelyezni. Vagy trackinget alkalmazunk a mozgásban lévő felület animálására. Ez infravörös kamerával működik. Ha személyeket követünk, akkor a testhőmérsékletre reagál, ha anyagokról van szó, akkor ezeket infravörös fényre érzékeny festékkel kell lefesteni. A kamera maszkokat hoz létre, amelyek megfelelnek a mozgó formáknak, és figyeli a színpadteret, hogy mikor bukkannak fel. Pozitív visszajelzés esetén a megtalált felületre vetíti a filmet.” Az a lehetőség, hogy a szereplőket a jelmezekben mappingeljük olyan távlatokat nyit meg, amelyben az alakok, a környezetük és a közönség közötti viszonyt újra lehet definiálni. Sok még a teendő, míg ezeket a lehetőségeket teljes mértékben ki lehet használni. A tracking még csak elmélet a *Système Castafiore*-nél. De *Biscuit* és *Marcellos* mindig is lépésről lépésre haladtak előre. A folyamat filmklasszikusok és rajzfilmek zenéjével kezdődött, melyeket precíz, burleszkyszerű gesztikulációval újra interpretálták. És a 3D animációk egyre komplexebbek lettek, egészen a „Stand Alone Zone” című remekműig.

### Mapping és költészet

A „Renée...”-vel ők már előrébb tartanak, mint például azok a médiaművészek, akik Blanca Li „Robot!” művénél a kezdőképeket csinálták, ahol egy nem mozgó táncos testét látszólag átvilágítják, felöltöztetik és elidegenítik. Csak úgy zsong az egész a futurisztikus elemektől, és a mapping önmagát rendezi.

A *Système Castafiore* érdeme éppen az, hogy a digitális művészetet megszabadítják a sztereotípiáktól és megnyitják a költészet számára, ami viszont semmiben sem marad el a hagyományos produkcióktól. Ezekből a kísérletekből a díszlettervezők is hasznot húzhatnak, és művészetük számára új lehetőségeket kaphatnának. A háromdimenziós, de mégis statikus felületekre történő vetítés helyett a felületek vagy képek mozgatásával kellene foglalkozniuk és a szereplőkkel létrehozható kölcsönhatásokkal. Ez a dimenzió eddig még a vezető genfi mappingfesztiválon sem szerepel ([www.mappingfestival.com](http://www.mappingfestival.com)).

Az első mappingalkalmazások a franciák igen innovatív cirkuszvilágában tűntek fel. A *Compagnie Nulle Part* 2006-ban azzal a céllal jött létre, hogy a zsonglörködést és az informatikát ötvözzék. A *Compagnie Adrien M/Claire B* kitalálta a virtuális zsonglörködés műfaját is, valamint a talajakrobatikát egy 3D projekción, amely a földön lyukak keletkezését imitálta. *Boris Gibé* (*Compagnie Les choses de rien*) és *Camille Boitel* a mappinggel és a hasonló eljárásokkal humoros hatásokat érnek el. De máshol is jelen vannak a médiaművészek. Moszkvában *Anna Abalikhina* koreográfus és *Yan Kalnberzin* mappingművész ([www.russianvisualartists.com](http://www.russianvisualartists.com)) olyan 3D színpadképeken dolgoznak, amelyek egyszerre realisztikusak és szurreálisak és ezzel az érzékszerveket zavarják össze. A mappingnek szüksége van a színpadi rendezők fantáziájára ahhoz, hogy megszabadítsák a színpadot a megszokott beidegződésektől.

**Thomas Hahn**