

**Színház- és Filmművészeti Egyetem Doktori Iskola**

**A világítás evolúciója -**

***A Kényelmetlen kényelem* világítását inspiráló művészi fényhasználat  
vizsgálata**

**Doktori Értekezés**

**Fillenz Ádám**

**Témavezető:**

**Kende János**

**2018.**

## Tartalomjegyzék:

### **1. Bevezetés**

Miért ezt a témát választottam? 4

Ki az operatőr? 6

### **2. A világítás alapjai**

Milyen fényeket használunk? 10

Fénymérés 12

### **3. A világítás fejlődése a kezdetektől**

A nap követése 13

Technikai mérföldkövek 14

### **4. A fények forradalmárai**

Nagyhatású operatőrök 16

#### **A némafilm korszaka**

Karl Freund 17

#### **A fekete-fehér hangosfilm korszaka**

Gregg Toland 21

Boris Kaufman 25

Sacha Vierny 29

Raoul Coutard 32

Vagyim Juszov 35

Sven Nykvist 37

Gordon Willis 41

Roger Deakins 44

#### **A színes film korszaka**

A Technicolor 48

Zsigmond Vilmos és Kovács László	49
Vittorio Storaro	54
Néstor Almendros	57
John Alcott	59
<b>5. A <i>Kényelmetlen kényelem</i> forgatási tapasztalatai</b>	
A koncepciótól a megvalósításig	62
<b>6. Végszó</b>	66
<b>7. Irodalomjegyzék</b>	68
<b>8. Filmjegyzék</b>	70

## Bevezetés

### Miért ezt a témát választottam?

Dolgozatom címe némi magyarázatot igényel, hiszen ha valóban a világítás fejlődésének minden aspektusát vizsgálnám, az messze túlmutatna egy DLA disszertáció terjedelmén és lényegén. A téma személyesebb megközelítését választottam, aminek középpontjában a fények művészi alkalmazásával kapcsolatos alkotói attitűd áll, illetve annak tanulmányozása, hogy ez miképp változott a filmkészítés, és annak technikai fejlődése folyamán. Feltevésem az, hogy a technológiai fejlődés és az alkotói ambíciók változása kéz a kézben jártak az elmúlt száz évben, és megpróbálom feltérképezni, hogy kik voltak azok az operatőrök, akik komoly szerepet játszottak ebben. Bizonyos filmekkel párhuzamba állítva saját mestermunkámat, megpróbálom rávilágítani, hogy milyen módon hatottak egyes operatőri munkák a *Kényelmetlen kényelem* című rövidfilm képi világának kialakítására. A dolgozat tehát egy 38 éves operatőr szemszögéből - aki én volnék - vizsgálja a világítás alkotói folyamatát, annak előzményeitől egészen a végeredményig.

Disszertációmban sorra veszem az operatőri hivatás attribútumait, a világítás alkalmazásának fejlődését, majd figyelembe véve az adott kor technikai körülményeit, időrendi sorrendben írok a filmtörténet néhány meghatározó operatőrének egy-egy munkájáról, amelyek hatást gyakoroltak a szakma fejlődésére, illetve áttételesen a rövidfilmem képi világának kialakítására is. A dolgozat lényegi részét ez a filmtörténeti áttekintés teszi majd ki, melyben első sorban azokra az alkotókra koncentrálok, akik hozzájárultak a világítás fejlődéséhez művészi vagy technikai szempontból. Mivel a filmgyártásban tevékeny összes ország minden jelentős operatőrét csak hatalmas kutatómunkával lehetne összeszedni, - nem beszélve a téma részletes technikatörténeti vetületéről - ez teoretikus szakembert igényelne, én azonban gyakorlati, esztétikai, és művészi szempontból vizsgálom a választott kérdéskört. Az elemzett filmek kapcsán természetesen megemlítem majd a legfontosabb technológiai innovációkat is.

Ahhoz, hogy elhelyezzük hazánkat a filmkészítés térképén, tudni kell, hogy Magyarország elsők között volt azon nemzetek közt, akik beszálltak a filmgyártásba. „1908-1912-ig a rendszeres híradó –és dokumentumfilmgyártás megindulása, 1912-1915-ig a játékfilmgyártás megindulása, 1916-1918-ig a játékfilmgyártás virágkora a háborús konjunktúra idején, 1919

kísérlet az állami filmgyártás megszervezésére, 1920-1931-ig hanyatlás, majd széthullás.”<sup>1</sup> A magyar filmgyártás hagyománya tehát régre nyúlik vissza, bár az iskolateremtő időszak 1945 után kezdődött. Fontosnak tartom, hogy az itthon elfogadott szakmai elvárások alapján vizsgáljam az adott kérdéskört és ne más országok, pl. az amerikai szisztéma felfogása szerint, hiszen ott máshogy épül fel a filmgyártás, de ennek különbségeit később részletezem is.

„A filmek legemlékezetesebb pillanatait a fény határozza meg” hangzott el Zsigmond Vilmos világhírű operatőrtől, amikor először láttam őt személyesen a 2001-es budapesti operatőri mesterkurzuson, első éves színművészeti diákként. A képalkotás egyik legfontosabb aspektusa valóban a világítás, hiszen ezzel tudjuk megteremteni a kívánt atmoszférát, sőt, sokkal többre is képesek vagyunk átgondolt, tudatos használatával. Bár operatőrnek lenni összetett hivatás, mégis, a világítás az egyik legfontosabb eleme ennek a szakmának, ami minden kontinensen egyaránt elvárás, akárhol is készítsünk filmet.

---

<sup>1</sup> Magyar Bálint: *A magyar némafilm története*. Magyar Bálint örökösei, 2003; Új Palatinus-Könyvesház Kft., 2003. 10. o.

## Ki az operatőr?

Az operatőri szakma ismerveit magyar nézőpontból jellemzem. Amikor a tévében egy film stáblistája alatt halljuk, hogy „fényképezte” XY, ez máris sejteti, hogy az operatőr szakmája közel áll a fényképészethez. Mindez nem véletlen, hiszen mindkét esetben a kép rögzítése döntő tényező a munka folyamán. Különbség azonban, hogy míg a fényképész egyesével készíti állóképeit, az operatőr általában 24, illetve 25 állóképet készít másodpercenként, ami mozgóképpé válik. Ám ahogy ezt korábban is említettem, az operatőri szakma igen sokrétű. Hogy mik is ennek az összetettségnek az okai, annak megválaszolására az alábbiakban teszek kísérletet.

Legrövidebben talán úgy lehetne jellemezni ezt a hivatást, hogy az operatőr az a személy, aki a film képi világáért felel. Ez lehet játékfilm, kisfilm, táncfilm, dokumentumfilm, reklám, vagy akár videoklip, hogy csak néhányat említsek a különböző műfajok közül. Hosszú évtizedeken keresztül léteztek bizonyos műfaji elvárások, - például annak kritériuma, hogy miképp kell vígjátékot fényképezni - melyeknek az operatőröknek meg kellett felelniük, azonban ezek a normák mára átértékelődtek, eltűntek. John Alton a következőképp jellemezte 1949-ben publikált könyvében ezt: „Világítási szempontból három fő kategória létezik: vígjáték (további alkategóriaként zenés vígjáték és burleszk), dráma, és rejtély. Ezek mindegyike másfajta megközelítést kíván... A zenés vígjátékok kis kontrasztarányal, ragyogó, stilizált, álomszerű fénnel világítottak. Ennél a típusnál a fényforrás és a logika nem jelent semmit. A vidámság érzete kell, hogy átjárja az egész filmet, elejétől a végéig, és a díszleteket is ekképp kell világítani.”<sup>2</sup> Később a dráma világítását így jellemzi: „Egy tragédia hangulatát fokozza az erős kontraszt, mély feketékkel és vakító fehérekkel-árnyékok és csúc fények. Drámában a hangulatért világítunk, költeményeket festünk.”<sup>3</sup>

A munka folyamán az operatőrnek együtt kell működnie több stábtaggal, elsősorban a rendezővel, vagy legyen szó a díszlet, illetve látványtervezőről, fővilágosítóról, fénymegadóról, jelmeztervezőről, sminkesről, esetleg az utómunka részleg vezetőjéről is. Egy film létrehozásában azonban a rendező a legmeghatározóbb alkotó, ezért az operatőrnek elsődleges feladata, hogy őt segítse az elképzelései megvalósításában. Hogy a képi világot

---

<sup>2</sup> John Alton: *Painting with Light*. 1995, 2013 University of California Press Ltd. London 34. o.

<sup>3</sup> Alton: *Painting with Light*. 36. o.

milyen mértékben alakítja ki maga a rendező, az leginkább az illető személyiségétől függ. A két végletet tekintve vannak rendezők, akik látják maguk előtt a filmet és nem kérnek túl sok kreatív segítséget annak vizuális kitalálásához, és vannak olyanok, akik inkább a színészekkel és a dramaturgiával szeretnek foglalkozni, így a képi világ megalkotását inkább az operatőrre bízzák.

Mindezekon felül az operatőri szakma különböző jellemzői országonként is eltérnek, ahogy ezt korábban is említettem. Amerikában például inkább technikai személyzetként jegyzik ezt a szakmát, mert ott inkább a rendező dönt a beállításokról, objektív használatról, képarányról, kameramozgásokról, a DP (Director of Photography) pedig leginkább a világítással foglalkozik. Ezért is inkább az európai, vagy magyar szemléletre koncentrálnék, ahol jóval nagyobb művészi szabadsága van az operatőrnek. A rövidfilmem esetében még ennél is nagyobb alkotói szabadságról tudok majd beszámolni, mivel író-rendező-operatőrként készítettem azt.

Mivel az operatőr nagyban felelős egy film képi világáért, konyítania kell mindahhoz, amit a vásznon látunk. A képalkotás technikai aspektusain túl annak művészi kritériumaihoz is. Az operatőr munkájához a technikai tudáson és rutinon túl rendkívül fontos az általános műveltség. Mivel világszinten az operatőrök nagyjából azonos technikai felszereléshez férnek hozzá kamerák, objektívek vagy lámpák tekintetében, az, hogy végül hogyan néz ki az adott film, nagyban függ az operatőr ízlésétől, tehetségétől, elképzeléseitől, felkészültségétől, és persze a lehetőségeitől is. Ahhoz, hogy operatőrként képesek legyünk meghozni a megfelelő kreatív döntéseket, nem árt otthonosan mozogni a képzőművészet, a fotó, az építészet és a filmtörténet területein. Mindemellett ismernünk kell a fény természetét is, hogy meg tudjuk valósítani elképzelésünket, és olyan világítást tudjunk létrehozni, mely az adott filmet, vagy jelenetet a legjobban szolgálja. Természetesen sok más tényezőnek is közre kell játszania egy kiemelkedő operatőri munka létrejöttében, de alkotóként az itt említett kvalitások együttese létfontosságú.

Egy forgatás kapcsán az operatőri feladatok három részre bonthatóak. Az első az előkészítés időszaka, amikor kisebb stáb dolgozik, hogy a forgatásig minden kérdés tisztázódjon. A legtöbb esetben ilyenkor zajlik például a helyszínek keresése, a jelmezek tervezése, a smink meghatározása, a vizuális koncepció, valamint a plánozás kialakítása. Ez a folyamat hónapokig is eltarthat, mialatt szorosan együttműködnek a főbb alkotók. Saját filmem esetében sem zajlott ez másképp, csak a rendező és operatőr közti beszélgetéseket

folytattam le egymagamban. Az operatőr a szakmai felkészültségére, műveltségére, ízlésére, megérzéseire, tapasztalatára és kommunikációs képességére hagyatkozik az előkészítéskor. A rendezővel karöltve inspirációt gyűjt, hogy kidolgozzák a film képi világának alapjait. A világításra vonatkozó első döntések is ilyenkor születnek meg. Olyan kérdéseket kell eldönteni, hogy kontrasztos vagy lágyabb képei lesznek-e a filmnek, illetve hogy egy-egy jelenetet milyen hangulatú fények, milyen atmoszféra fog meghatározni. Ekkor dől el az is, hogy milyen jellegű plánozást és kameramozgást alkalmaznak az alkotók. Ezek alapján állítja össze a technikai felszerelést az operatőrrel konzultálva a segédoperatőr, a fahrtmester és a fővilágosító. Ám az, hogy a rendezőt segíteni kell elképzeléseinek megvalósításában, nem azt jelenti, hogy szolgálisan követni kell mindenben. Attól függően, hogy e két ember milyen személyes kapcsolatot ápol egymással, az operatőr megoszthatja ötleteit vagy aggályait a rendezővel, meggyőzheti őt, így érvényesítheti saját kreatív meglátásait, ha ez indokolt.

A második meghatározó szakasz a forgatás. Lényegében ekkor kell levezényelni az előkészítéskor eldöntöttteket. A forgatáson jobb esetben a stáb különböző részlegeinek vezetői már mind tisztában vannak azzal, hogy az adott helyszínen mit látunk, és hogy ehhez pontosan mire van szükség. Az operatőrnek pedig ekkorra tudnia kell a jelenetekhez tartozó világítási konstrukciókat és technikai igényeket. Ám az előkészítéskor eldöntöttek nincsenek kőbe vésve. Gyakran aznap, a forgatás előtt, vagy közben változik valami, olykor az is előfordul, hogy teljesen másik irányba lát a kamera, mint ami korábban el lett tervezve. Ilyenkor jól jön a rutin és az improvizációs készség. Fontos nyitott szemmel dolgozni, mert váratlan pillanatok csodás dolgokra képesek ihletni bennünket.

Ezen a ponton rá kell térnem azokra a munkatársakra, akik a legfontosabbak az operatőr számára. Egyikük a fővilágosító, akinek itthon kameramozgatási kérdésekben is mérvadó szerepe lehet, bár ez manapság egyre kevésbé jellemző. A másik két kulcsfontosságú munkatárs a segédoperatőr (angolul focus-puller vagy 1st AC, mint Assistant Camera) és a fahrtmester (key grip). És a digitális filmzés korában a DIT (Digital Imaging Technician) szakember is szinte nélkülözhetetlen pozíciót tölt be a stábban. Kiemelném, hogy a forgatáson rendelkezésre álló idő és technikai feltételek függvényében arra kell törekedni, hogy minél tökéletesebben meg tudjuk valósítani, amit korábban kigondoltunk. Gyakran kell kompromisszumot kötni idő hiányában, vagy valamilyen előre nem látott körülmény, például időjárás-változás miatt. Ilyenkor a jó helyzetfelismerő képesség segítségünkre lehet. A kommunikáció a forgatás alatt is lényegi jelentőségű, hiszen nemcsak a rendezőre, hanem a



színészekre is oda kell figyelnie az operatőrnek a munka folyamán. Nemcsak azért, hogy előnyösen világítsa őket, hanem mert a mozgásokkal is összhangban kell lenniük, illetve azért, hogy a színész a világított pozíciójába álljon. A forgatási szakaszt persze hosszan lehetne még részletezni, de a későbbiekben inkább saját tapasztalataim tárgyalásakor fejtem ki ezt bővebben.

Az utolsó szakasz az utómunka. Ezen belül az operatőr számára legfontosabb a film fényelése. A fénymegadóval (colorist), és a rendezővel együttműködve a film minden egyes beállítása ekkor nyeri el végleges kinézetét. Napjainkban digitálisan történik a fényelés. Olyan ez a folyamat, mint amikor az ember Photoshoppal dolgozik, csak ebben az esetben mozgóképpel foglalkozunk. Erre többek közt azért van szükség, mert egy összevágott jelenet képei a vágás után soha nem illeszkednek tökéletesen egymáshoz. Annak ellenére, hogy a forgatáson megpróbáljuk maximálisan kontrollálni a fényeket, gyakran előfordul, hogy az egyik snittben épp kisüt a nap, míg a másikban egy váratlan felhő változtat a fényeken, hogy csak egy példát említsek ilyen esetek közül. Tehát a fényeléskor egymáshoz kell igazítani a snitteket. Ezen túl pedig bizonyos mértékben a film képi világának kialakítása is ebben a fázisban történik, hiszen a colorist is hozzátehet munkájával a készülő film végső formájához. Természetesen az irány már korábban eldőlt a világítás, a díszlet, a jelmezek, valamint a smink által, de a színek, fényerő, kontrasztarány és más képi tulajdonságok véglegesítése ekkor zajlik. Digitális kamerákkal forgatáskor lehetőségünk van úgynevezett LUT (Look Up Table) használatára is, ami már a helyszínen segít láttatni a véglegeshez közelítő vizuális világot. Ezt az operatőr a DIT segítségével készítheti el a forgatás előtt, amennyiben van rá igénye. Miután elfogadásra kerül a fényelés, elkészül a DCP (Digital Cinema Print), ezt vetítik a mozik. Celluloid esetén pedig már csak a korrekciós kópiák megtekintése van ezután hátra és amikor a nüansznyi változásokat is jóváhagyják az alkotók, elkészül az etalonkópia. A mai trend szerint már egyre kevésbé igénylünk analóg filmkópiát, hiszen a legtöbb mozi digitális vetítésre állt át, de azért elvétve még láthatunk pozitív kópiát is itt-ott.

Ezzel véget érnek az operatőr feladatai, melyeket most leegyszerűsítve, a lényegi pontokra koncentrálni foglaltam össze. Sokan vagyunk, akik a forgatást követően, a vágás különböző fázisaikor, tesztvetítésekkor is szeretünk ott lenni, hogy véleményünkkel segítsük egy minél jobb film létrehozását, de erre nem minden esetben tud sor kerülni. Saját filmem készítésének legtöbb fázisánál személyesen jelen voltam, akár Kiss Wandával vágunk, akár Balázs Gáborral dolgoztunk a hang utómunkán, így a folyamat egészére lehetett rálátásom.

## **A világítás alapjai**

### **Milyen fényeket használunk?**

A Bibliai teremtés történetén belül, Mózes könyvének első része is a fény jelentőségéről számol be. „És monda Isten: Legyen világosság: és lőn világosság. És látá Isten, hogy jó a világosság; és elválasztá Isten a világosságot a setétségtől.” - írja Károli Gáspár Biblia fordításában. A vallási vonatkozáson túl azonban tény és való, hogy a fény alapvető alkotóeleme a Földi életnek, és az operatőrök életének is.

Mivel a fény fizikai tulajdonságainak ismertetése számos szakkönyvben megtalálható, itt ezzel nem foglalkozom. De a fizikai tulajdonságok ismeretén túl a fények megfigyelése kifejezetten fontos ismérve a jó operatőrnek. Véleményem szerint, akit érdekel a világítás, annak folyamatosan nyitott szemmel kell járnia a világban, mert a valóság inspiratív módon tud hatni ránk. Jómagam is sokszor meríték ihletet egy akár külső, akár belső térben megfigyelt fényszituációból, amit később a munkám folyamán megpróbálok rekonstruálni, vagy egyszerűen csak abból kiindulva másféleképp megvalósítani.

Itt néhány, a fényvel kapcsolatos alapfogalmat érdemes tisztázni. Operatőrként számunkra a fény egyik legfontosabb tulajdonsága a színhőmérséklete. Ez fehéregyensúly (white balance) címszó alatt található meg a legtöbb digitális kamera beállításai közt. A hagyományos izzószálas világítótestek 3200 kelvin fok színhőmérsékletűek, a nap fénye pedig 5600 kelvin fok. Minél magasabb kelvin fokról beszélünk annál hidegebb, kékesebb fényről van szó és minél alacsonyabb ez az érték, annál sárgásabb, melegebb fényvel van dolgunk. Ugyanakkor a fény színe eltérhet a zöld vagy a bíbor tartomány felé is, ha például fénycsővel világítunk, ez pedig igény szerint korrekciós fóliákkal orvosolható. Ha a vizuális koncepciónk úgy kívánja, akár bíborba, zöldbe, vagy más színbe hajló fényeket is használhatunk. A LED-technológia elterjedése óta már a fóliázással sem kell foglalkoznunk, hiszen ezek a lámpák a színhőmérséklet széles spektrumával képesek világítani, sőt, az RGB-típusok ennél is nagyobb lehetőséget kínálnak színes fény előállításával.

A következő fontos aspektus a fény karaktere. Különbséget kell tennünk kemény és lágy fény közt. Ha világításunk tárgyára onnan nézve kis, pontszerű fényforrásból ered a fény, akkor az kemény jellegű lesz, éles árnyékokat eredményezve. Ha nagy felületről érkezik a fény - akár visszavert, akár egy diffúz hatású anyagon keresztül, például frost használatával - akkor lágy hatású lesz és az árnyékok széle elmosódottá válik. Természetes körülményeket tekintve a

borús égbolt nyújtja a legszórtabb világítást, hiszen minden irányból azonos fény érkezik, és az árnyékok szinte meg is szűnnek. Bár a Nap hatalmas felület, a Földről nézve mégis fénypontként érzékeljük a nagy távolság miatt. Ha veszünk egy hagyományos fresnel lámpát, és a torlemezeire csíptetünk frost anyagot, akkor a lámpa kemény fényét ugyan tudjuk valamelyest lágyítani, de a karaktere mégis kemény marad. A filmtörténeti áttekintés folyamán ki fog derülni, hogy „először szükséges volt olyan szinten megvilágítani a díszletet, berendezést és szereplőket, hogy megfelelően regisztrálja azokat a nyersanyag; másodszor a valós élet fényhatásait reprodukálni. Színházi lámpákat hoztak a Broadway-ről. Az első filmes világításra használt lámpák higanygőz-izzósak voltak, amiket szenes és spot lámpák követtek. Később jöttek az izzós lámpák...”<sup>4</sup>

Ha már szó esett a Fresnel lencséről, annak megalkotójaként leginkább Augustin-Jean Fresnel francia fizikust szokás említeni, aki ezt a technikát először a Cordouan-i világítótoronyban alkalmazta 1823-ban. Később a színházi világítás számára fejlesztve a „Kliegl testvérek mutattak be Fresnel spotlámpát 1929-ben”<sup>5</sup>. Amerikában 1934 után terjedtek el a Fresneles lámpák. A jól kontrollálható, paralell fény létrehozására ezen kívül az úgynevezett PAR (Parabolikus Alumíniumozott Reflektor) lámpák alkalmasak, melyek egy belső, hajlított tükör segítségével hoznak létre párhuzamos fénysugarat. E két technológia mindmáig jelen van a filmgyártásban. A legújabb spot LED lámpákban (pl. Arri L7, vagy L10, vagy a Mole Richardson FresnelLED-ek) szintén Fresnel lencsét használnak a fény irányítására. A PAR lámpák pedig az előtétlencsék cserélésével tudnak szórtabb fényt előállítani. Természetesen fényüket tekintve van differencia a két megoldás között, de hogy adott forgatási helyzetben az operatőr melyiket preferálja, az saját döntésén múlik a szituáció függvényében.

Ha színes fényekről beszélünk, akkor nem szabad elfelejteni, hogy a szín telítettsége nagyban függ az expozíciótól. Vagyis ha vesszük például a piros színt, akkor az alulexponálva sötétvörös lesz, túlexponálva viszont rózsaszín.

---

<sup>4</sup> Alton: *Painting with light*. 19. o.

<sup>5</sup> Larry Wild: *A Brief Outline of the History of Stage Lighting*. Larry Wild, Northern State University 2015. <http://www3.northern.edu/wild/LiteDes/ldhist.htm>

## Fénymérés

Manapság az operatőrök már nem túl gyakran vesznek a kezükbe fénymérőt, mert legtöbbször digitális kamerákkal történik a forgatás és monitorokon élőben látjuk a képet. Az expozíciós érték meghatározására pedig több segédeszköz is rendelkezésünkre áll, amik azonnal megjelenítik a képen lévő fénykülönbségeket. A digitális kamerák különböző beépített funkciók segítségével adnak tájékoztatást az expozícióról, legyen az akár wave-form, akár false color filter formájában, de erre külön műszerek is léteznek, mint például a Leader monitorok. A fényértékek és az expozíció meghatározása kulcsfontosságú, hogy a végeredményt tekintve a kívánt eredményt kapjuk. Fénymérővel alapvetően kétféle fénymérési módszert alkalmazhatunk, de mindkettőt egyszerre is lehet használni, én személy szerint ezt preferálom. Az egyik a beeső fény, a másik pedig a visszavert, vagy reflektált fény mérése. Mindkét esetben a fénymérő 18%-os középszűrőre fogja megadni a megfelelő expozíciót. Analóg film esetében azonban mindenképp ajánlott a fénymérő használata és emellett ismerni kell az adott nyersanyag karakterét, és tisztában kell lenni a végső kinézetre, vagy ahogy az angol mondja, look-ra vonatkozó elképzeléssel is. Kodak Vision 3-as film negatívra forgatva én a legtöbb esetben megpróbálok 8-9 blendényi átfogással dolgozni, mert tapasztalatom szerint ezzel az átfogással nem érhetnek nagy meglepetések a fényeléskor. Bár hozzá kell tenni, hogy a fehér részletekben általában többet bír a nyersanyag, mint a sötétekben. A pozitív kópia készítésekor a negatív teljes átfogásánál kisebb tartomány áll csak a rendelkezésünkre. Persze vannak esetek, amikor szándékosan térünk el a megszokottól és direkt alul- vagy túlexponálunk valamit, azonban ennek művészi szempontból indokoltnak kell lennie. Kijelenthetjük tehát, hogy az adott médium ismerete, illetve annak átfogása kiemelkedően fontos tényező az operatőri munka végzésekor.

## A világítás fejlődése a kezdetektől

### A Nap követése

Ha a fény jelentőségéről beszélünk, messziről kell kezdenünk a történetet. Itt nagy vonalakban vázolom a világítás tudatos alkalmazásának fejlődését, melynek az egyik első példája az angliai Stonehenge. Ez az őskori kőépítmény úgy készült, hogy alkotói figyelembe vették a Nap járását. Amikor i.e. 2100 körül átalakították az objektumot, a bejáratnál felállított kőoszlopokat úgy helyezték el, hogy a nyári napforduló idején a középpontból nézve hozzávetőleg a napkelte helyén legyenek. Nem véletlen, hogy egyesek bronzkori obszervatóriumnak is hívják ezt a különös építményt.

A Stonehenge mellett azonban az egyiptomi építészeti hagyaték kapcsán is beszélhetünk a fény tudatos használatáról. Bizonyos ókori kőtemplomok belső világítását úgy oldották meg az egyiptomiak, hogy alkalmasint egy bonyolult tükör-rendszerrel jutatták be a napfényt a sötét belső terekbe. A tükrök fényesre polírozott fémből készültek, és minden egyes tükröt egy-egy ember kezelt, amikor a szakrális esemény zajlott. A közelmúltban a National Geographic rekonstruálta ezt az ókori fénykonstrukciót egyik műsorában, melynek készítői többféle módon is kísérleteztek. Próbálkoztak üvegből készült tükörrel és az eredetit mímelő fémlappal is. Érdekes módon az egyenetlen felületű fémlappal jobban működött, hiszen nem csak egy irányított fénypászmát hozott létre, hanem mivel szórta is a fényt, ennek eredményeképp az egész tér világosabb lett.

Nem véletlen, hogy az említett példák mind-mind a fényt használták fel a misztérium megteremtéséhez. A szakrális építészetben a templomok tájolása már bőven időszámításunk előtt is kulcsfontosságú volt. Később a római kori és gótikus építészetben ez csak tovább fejlődött, hiszen a hatalmas, színes rozetta-ablakok és ólomüvegek adta különleges fényhatást így lehetett leginkább kihasználni. Marcus Vitruvius Pollio római építész *Az építészetről* című könyvében külön fejezetet szentelt a fény fontosságának, és ehhez kapcsolódva a tájolás kérdésének.

## Technikai mérföldkövek

Időszámításunk szerint 1000 körül számolt be először a kamera obscura létéről Alhazen arab természettudós. Ezzel a szerkezettel, ami a lyukkamera és ezáltal a fényképezőgép őse, később rengeteg művész és tudós foglalkozott. Olyan neves festőművészek használták segédeszközként, mint Jan Vermeer van Delft, akinek a művei külön operatőri tanulmányt érdemelnek, hiszen a holland mester képein hihetetlenül pontosan megfigyelt fény-árnyák ábrázolásokat láthatunk. Ennek kapcsán érdemes megnézni az Eduardo Serra által fényképezett *Leány gyöngy fülbevalóval* című filmet, ami egyik egyetemi operatőri gyakorlatunkhoz hasonlóan a festő képeinek hangulatát igyekezett vászonra vinni. A legtöbb képzőművész műterme eleve északi tájolású, és olyan nagyméretű ablakkal rendelkezik, amik a lehető legjobb körülményeket teremtetik meg a művész munkájához, hogy konstans, természetes fényben dolgozhasson. A korabeli művészek stúdióinak ablakain sok esetben olyan árnyékoló- vagy spalettarendszer volt, amivel a művész kedvére változtathatta a beérkező fényt, így befolyásolhatta a tér hangulatát a világítással.

Kissé visszaugorva az időben meg kell említenem egy kiváltképp fontos személyiséget, Leonardo Da Vincit, aki *A festészetről* című könyvében a szórt, valamint a kemény fény jelentőségéről ír. A fény tanulmányozásának egyik alapköve ez a mű, amit Francesco Melzi állított össze Da Vinci jegyzeteiből, és először 1651-ben adták ki nyomtatásban.

A színházat sem szabad kifelejteni a sorból, hiszen az előadások fontos eleme lehet a fényvel való hatáskeltés. Az első világított kőszínházi előadások fényét tűzzel, gyertyákkal, majd később petróleumlámpákkal oldották meg. Erre vonatkozó feljegyzéseket már a tizenhatodik század végi itáliai színházi előadások kapcsán találhatunk. A színpad világítását azonban eleinte általános világítás jellemezte. A fények általi kiemelést, vagy azok keltette drámai hatást később, a tizenkilencedik század közepén kezdték csak alkalmazni. 1837-ben már használták a Thomas Drummond féle rivaldafényt, vagy más néven kalciumfényt a londoni Covent Gardenben, ahogyan erről Larry Wild a színházi világításról szóló 2015-ös tanulmányában ír is.

Az építészet és a festészet néhány fontosabb példájának említése után következik a fotográfia. A szó két görög eredetű szó összetételéből jött létre, fotó (fény), és gráfia (rajz). A fényképezés úttörőjét, Louis Daguerre-t nem hagyhatjuk ki azok sorából, akik

előremozdították e szakma fejlődését. Daguerre-nek eleinte olyan technikai kihívásokkal kellett megküzdenie, mint a hosszú expozíciós idő és a hamar eltűnő kép. Manapság, amikor bármelyik pillanatban előkaphatjuk a telefonunkat és rögtön készíthetünk vele képet, hihetetlennek tűnik, hogy akkoriban minimum fél órát kellett exponálni, hogy egyáltalán keletkezzen valami a fényérzékeny felületen - ami ráadásul idővel elhalványult, majd eltűnt. A következő fontos újító Henry Fox Talbot volt, aki botanikus és matematikusként először hozott létre fényérzékeny papírt, ezüst só segítségével. Az így keletkező kép negatív volt, majd az erről készített kópia lett a pozitív. 1841-ben járunk, a forradalmi eljárás neve pedig kalotípa.

Néhány közbe eső fotografiai újítást kihagyva, eljutunk George Eastmanhez, aki 1889-ben feltalálta a filmnegatívot. Ennek lényege, hogy egy hajlékony, jó szakítószilárdságú, perforáció által továbbítható celluloidszalagra vitte fel a fényérzékeny emulziós réteget és lényegében ezzel teremtette meg a filmkészítés alapjait is. A fontosabb mérföldköveknek tekintett nyersanyagokról a későbbiekben az adott korszak taglalásakor írok.

A felvételi oldalt tekintve persze sok lépcsőben alakult a technikai fejlesztés, ahogy egyre újabb, finomabb szemcsézetű és érzékenységgű nyersanyagok jelentek meg a piacon. Az ezredforduló után pedig a digitális technika térnyerése hozott új lehetőségeket az alkotók számára.

## A fények forradalmárai

### Nagy hatású operatőrök

Elérkezve a dolgozat ezen részéhez rátérek a *Kényelmeden kényelem* című film számára inspirációt jelentő operatőrök és filmek bemutatására. Ebben a fejezetben a filmtörténet fekete-fehér és színes korszakát illetően, elsősorban esztétikai szempontból fogom elemezni az alkotásokat, időrendi sorrendben. Bizonyos világítási megoldásokkal kapcsolatban párhuzamba állítom saját munkámat, tapasztalataimat egy-egy elemzett jelenettel, amik kiváltképp hatottak látásmódom alakulására. Emellett több esetben az adott operatőr teljes életpályáját is ismertetem, hiszen fontosnak tartom kontextusba helyezni karrierjüket, hogy egyértelműbbek legyenek szakmai érdemeik.

Mindezeket azonban kezdjük a filmgyártás létrejöttével, hiszen így tudjuk végigkövetni - az egyes alkotók és filmek bemutatásával -, hogy miként változott az elmúlt több, mint száz évben a világítás.

Bár Edison már korábban is készített kisfilmeket, a filmtörténet kezdetét mégis 1895-re tesszük, amikor elkészült a Lumière-testvérek *A vonat érkezése* című rövidfilmje. Az 55 másodperces kisfilm nyilvánvalóan kulcsfontosságú mozgóképes mérföldkő, mindazonáltal kísérletnek is tekinthető, ami nem sokkal később már a mozi nemzetközi sikerét hozta el.

A film születését említve felmerül a kérdés, hogy akkor vajon létezett-e operatőri szakma abban az értelemben, ahogyan ma gondolunk rá? Volt-e kreatív, illetve művészi szabadsága, bele tudott-e szólni az operatőr a képi világ kialakításába? Talán magától adódik a válasz, hogy a filmkészítés hajnalán leginkább technikusként beszélhetünk az operatőr szerepéről, akinek az volt a feladata, hogy a forgatott anyag megfelelően legyen exponálva. Az expozíciós érték meghatározásán túl az operatőr tekerte a kamera filmtovábbító kurbliját, tehát jó ritmusérzékre is szüksége volt. Ennek ismeretében a korai filmeket elnézve beláthatjuk, hogy nem igen lehetett az operatőrnek lehetősége művészi hozzáállásra. Ám ahogy a rendezők egyre nagyobb álmokat álmodtak vászonra, úgy vált egyre hangsúlyosabbá az operatőr szerepe.



## A némafilm korszaka

### Karl Freund

Az fentebb írt okok miatt az első film, melynek vizualitását vizsgálom, a német expresszionizmus egyik kulcsfontosságú műve, a *Metropolis* (1927), ami már nem az 1900-1910-es évek terméke, hanem nagyszabású, igazi mozifilm. A Karl Freund által fényképezett remekmű utópia-szerű, különleges atmoszférát igényelt, ezért épített díszletek közt forgatták. A film alapvetően vizuális műfaj, de ez a némafilmre hatványozottan igaz, mivel hangeffekteket még nem használt, s mindent képekkel kellett elmondania (és persze azzal a néhány táblával, amiken feliratokkal illusztrálták a látottakat). Ahogy ezt már említettem, a némafilm korábbi időszakában főleg egyfajta technikai személyzetként gondolhatunk az operátorra. A húszas évek forgatási körülményeit nyugodtan nevezhetjük komoly kihívásnak a kor alkotói számára, hiszen az első operátorok a szakma úttörői voltak, ezért nekik kellett először szembesülni a mozifilm-készítés minden kezdetleges problémájával. Akár arról volt szó, hogy éjszakai jelenetet kell forgatni, akár egy mozgó autót kell követni, vagy netán egy vihart kell ábrázolni, ezek mind új és új megoldásokra sarkallták az operátorokat és munkatársaikat. Muszáj volt kreatívnak lenniük, hiszen a Mélies-féle üvegfalú és üvegplafonú stúdiók egyenletes világítását ekkorra már túlhaladták az alkotói igények.

A *Metropolist* elsősorban a trükkök és a grandiózus látványvilága teszik emlékezetessé. Az átvezető montázsok átúszásokkal és egymásra exponált képekkel valódi kuriózumként hatottak a film bemutatásakor, és ezek a megoldások mindmáig működnek. Világítási szempontból talán legérdekesebb részei a filmnek a futurisztikus világ alsó szintjein játszódó jelenetek, ahol a szegényebb réteget, a munkások közeget mutatja be a film. Ez a füstös, vagy inkább gőzzel telített légkör érzékletesen lett ábrázolva. Egy-egy beállításnál megfigyelhetjük, hogy Freund tudatosan sötétben hagyta az előteret, ami által jobban érvényesül a térbeliség érzete. Ezt korábban említettem már, mint a világítás egyik hasznos alapszabályát.

Forgatási szituációkban szinte triviális ez az alapelv, hiszen jómagam is majdhogynem ösztönösen gondolok az előtér alulexponálására - kivéve, amikor nyomós okom van rá, hogy ne így tegyek, például ha csillanást kell létrehozni a kamera előterében. A rövidfilmben több példát találunk ezen esztétikai elv szerinti világításra: elég, ha a konditermes jelenet néhány snittjére gondolunk, ahol az előtérben lévő, gyakorlatozó emberek kissé alul vannak exponálva. Ezt a hatást jelmezzel is segíteni próbáltuk itt, hiszen az előtérben lévő statiszták

mind sötét ruhát viseltek, a főszereplőt pedig törtfehérbe öltöztettük, hogy a néző tekintete hamar megtalálja őt a mozgalmas totálban. Itt nagyrészt kino flokkal világítottunk, melyeket kerek boom-stand-ekkel használtunk, hogy gyorsan tudjuk a megfelelő pozícióba helyezni a lámpát. Jól jött az Area 48-as LED lámpa is, hiszen a színhőmérsékletét hamar össze tudtuk hangolni a helyi fénycsöves világítással, a fényét pedig chimerával lágyítottuk - ez volt Annabelle főfénye. De a következő jelenetben, a rendelőben is tetten érhető ugyanez a világítási elv, sőt, itt még a háttér enyhe túlexponálása is alátámasztja ezt. Itt a jobb oldali folyosóról érkező nappali fény volt a legerősebb fényforrás, és azon a folyosón, ahol Annabelle is várakozik, melegebb fénnel világítottam, elválasztva a kettőt egymástól. Az orvoshoz való bejutást és a gyógyulás reményét ez a szinte kissé túvilági fényár hivatott jelképezni, de később persze kiderül, hogy nem változott semmi a főszereplő állapotát illetően.

Visszatérve a *Metropolishoz*, a harminchatodik perc környékén látható autózós jelenetet emelném ki, mert az elsuhanó fényeket ma is hasonlóképp oldjuk meg, ahogy ezt Freund megvalósította annak idején. John Alton 1949-ben kiadott könyvében a következőképp ír az autós jelenetek világításáról: „Hogy mozgó jármű hatását érzük el, mozgó árnyékokat képezünk a benne ülőkre. Minél nagyobb az árnyékok mozgásának sebessége, annál sebesebbnek tűnik az autó, és amikor az árnyékok megállnak, az autó is olybá tűnik, hogy megállt.”<sup>6</sup> Bár Alton még úgy ír az autózós jelenetekről, hogy minden esetben műteremben szokás forgatni ezeket, ma már többféleképp is van lehetőségünk az ilyen felvételekre: akár trailerről vagy kiszerezelt kameraállásról is megoldhatóak.

Ezzel kapcsolatban egy beállítást elevenítenék fel a diplomafilmemből, a *Friss levegőből*, melyben az olasz mellékszereplők autójában látjuk Angélát utazni az éjszakai sztrádán. Úgy terveztem a jelenetet, hogy mindössze a hold fénye világítja meg a szereplőket, illetve a mögöttük haladó autó reflektorai. A snittet nem trailerrel vagy utánfutóval forgattuk, hanem álló autóval, amit a stábtagek lökdöstek képen kívülről. A kamera pár méterrel a motorháztető előtt volt, és a Hold fényét egy 575-ös fémhalogén lámpával világítottam, ami fahrtsínre és dollyra volt helyezve. Ezzel a megoldással mozgattuk a főfényt, valamint

a háttérben lévő autót is mozgatták, aminek következtében egészen jól lehetett az út kanyarodásának illúzióját megteremteni, kizárólag a fények mozgásával.

---

<sup>6</sup> Alton: *Painting with Light*. 74. o.

A *Metropolis*ra visszatérve egy másik világítási problémára térnék rá. A bevezető végén játszódó képsor, melyben a gonosz tudós üldözőbe veszi Máriát, több szempontból is említésre méltó. Egyrészt sötét helyeken gyertyával bóklászik az áldozat, az őt csapdába csaló tudós pedig egy zseblámpával kergeti. Ez nyilvánvalóan nehéz feladatot jelenthetett, ismerve a kor technikai adottságait. De ezzel a kihívással még sok évtizeden keresztül szembetalálták magukat az operatőrök. A digitális technika térnyeréséig minden esetben külön lámpákkal világítva lehetett csak megvalósítani az ilyen jeleneteket. Később az alacsony megvilágítás problémájára még visszatérek majd.

Szintén érdemes szót ejteni a *Metropolis* azon megoldásáról, amikor alulról vannak világítva a szereplők, hogy ezzel démoni mivoltukat erősítse a kép. Ez is olyan megoldás, amit mindmáig előszeretettel alkalmaznak operatőrök. Alton, könyvében külön fejezetet szentel a rejtélyvilágításnak, és az alulról érkező fényekről a következőképp ír: „Ez a fény, ami a vonásokat eltúlozza, annyira népszerű lett, hogy mai filmjeinkben, amikor a közönség figyelmét egy bűnös karakterre akarjuk irányítani, így világítunk.”<sup>7</sup>

A makettek valóság-hű fényképezése és a különleges effektusok területén filmtörténeti jelentőségű alkotást hozott létre Freund. És tudva, hogy olykor hollywoodi filmekben ma is használnak maketteket, kijelenthetjük, hogy a német operatőr úttörő volt e téren.

Az utóbbi évtizedekben, a világ különböző pontjairól kerültek elő elveszettnek hitt jelenetek Lang filmjéből. Ezeket felhasználva és javítva a bécsi Listo utómunka-stúdióban restaurálták a filmet 2009-ben. Hála ennek, ma már újra pompázatos minőségben lehet megtekinteni a *Metropolist*, valahogy úgy, ahogy annak idején az alkotók szánták.

Freund másik fontos filmjeként *Az utolsó embert* szokás emlegetni, mint az egyik legszebb némafilmet. A film 1924-ben került a mozikba és Friedrich Wilhelm Murnau rendezte. Freund karrierjéről, illetve életéről pár szót ejtve meg kell említeni, hogy a fiatal Karl már 15 éves korában mozigépészként dolgozott, majd néhány évvel később a híres UFA Stúdióhoz ment, ahol kameramanként és operatőrként olyan elismert rendezők mellett dolgozhatott, mint Murnau vagy Lang. Ugyan csak Freund jegyzi a *Berlin, egy nagyváros szimfóniája* (1927) című dokumentumfilmet, melyben társíróként is közreműködött. Ezek mellett igazi technikai újítóként tartják számon, hiszen egy érzékenyebb nyersanyag fejlesztésében is részt vett

---

<sup>7</sup> Alton: *Painting with Light*.54-55. o.

annak érdekében, hogy könnyebben forgathasson sötétben. 1929-ben Amerikába emigrált, ahol a Technicolornak is dolgozott és a Universal stúdió számára mind operatorként, mind pedig rendezőként készített filmeket. A stúdió első Oscar-díjas filmjét, a *Nyugaton a helyzet változatlan* (1930) is ő fényképezte. Néhány évvel később pedig Gregg Toland operatort választotta munkatársául az 1935-ös *Őrült szerelem* című filmhez, amiben visszanyúlt az expresszionizmus esztétikájához, ezzel a horrorfilm műfajának kifejezetten újszerű európai ízlésvilágot kialakítva, ami Hollywoodban szokatlan volt ekkortájt. 1944-ben saját vállalatot alapított a filmes felszerelések és laboratóriumi technikák továbbfejlesztésére. 1951-ből ugyancsak az ő nevéhez fűződik a 3 kamerás szituációs komédia felvételi technikájának kidolgozása.

## A fekete-fehér hangosfilm korszaka

### Gregg Toland

Az imént felbukkant Gregg Toland neve, Freund egyik pártfogoltjaként, így rá is térnek az *Aranypolgár* (1941) című filmre.

Toland 1940-ben már kapott egy Oscar díjat az *Üvöltő szelek*ért, Orson Welles pedig ezek után kérte fel, hogy legyen az operatőre. Ő lett a tapasztalt, nagy technikai tudással bíró szakember a kezdő rendező mellett. Toland a forgatás előtt egy hétvége alkalmával rengeteg mindent tanított Wellesnek a fotográfiáról. A híres filmesztéta, André Bazin írásaiban kiemeli Toland bámulatos tehetségét, és a filmnek azt az újszerű megoldását, amit deep focus-ként emlegetnek. Ennek lényege a nagy mélységélesség volt, ami által a néző tekintete szabadabb módon barangolhatott a vásznon. Ezt egy 25mm-es objektívvel érte el az operatőr, zártabb rekeszsel exponálva, aminek következménye az volt, hogy sok fénnel kellett világítania. Az *Aranypolgár* tele van olyan jelenetekkel, amiket érdemes vizsgálni bravúros világításaik miatt. Ezek közül emelnék ki néhányat az alábbiakban.

A film tizenharmadik perce körül ér véget az a híradó-bejátszás, ami bemutatja Kane életét. Ekkor meglátjuk a vetítőben ülő újságírókat, akik Charles Foster Kane halálhíre kapcsán először emlegetik a rózsabimbót, Kane utolsó elhangzott szavát. A vetítőterem világítását Toland akképp oldotta meg, hogy miután lepörgött a film, mindössze a gépházban felkapcsolódó lámpa fénye szűrődik a vetítőterembe. A füstös helységben élesen kirajzolódik két fénypászma, a szereplők pedig a tér sötét és megvilágított részein egyaránt mozognak. A jelenetben az íróasztali lámpát fel is kapcsolják és annak a visszaverődő fénye segít, hogy a sziluettek ne bukjanak be teljesen feketébe. A gyakran használt alsó gépállások miatt sok helyszínen láthatóvá vált a mennyezet, ezért Tolandnak ki kellett dolgoznia olyan világítási konstrukciókat, melyek egyik lényegi eleme volt, hogy a képen látott effekt lámpák fényét képen kívülről, oldalirányból erősítette. Továbbá az alsó gépállások miatt a díszletek plafonja muszlim anyagból készült, ami a hangmérnöknek is segítséget jelentett, hiszen a mikrofont fölötte tudta elhelyezni és így annak nem volt árnyéka a díszleten belül.

Az effektlámpákkal kapcsolatban megemlíteném a *Kényelmetlen kényelem* egyik jelenetét, melyben a film vége felé Annabelle hajnalban, zaklatottan kel ki az ágyából és megpróbálja

felhívni Imamut, a takarítót. Ez a beállítás jól példázza azt a fajta világítási konstrukciót, amikor a képen lévő effekt lámpa fényét egy elrejtett, másik lámpával valósítjuk meg, hasonlóképp a fentebb említett Toland-féle világításhoz. A filmem esetében egy 350W-os spotlámpát használtam egy erős frost anyagon keresztül, aminek egyik szélét a sarok mögötti fal síkjára ragasztottuk. Ugyan lágyítottam a fényt, de a fényforrás itt is az egyik képelem mögé volt rejtve. A lámpa meg volt húzva kissé, és az asztali lámpával egy áramkörre volt kapcsolva, hogy a színész mímelhesse a felkapcsolását. Fekete takarással a hátsó falról levettük a kiverődő fényét, így csak a színésznőt világította. Ma is általános megoldás, hogy az effekt lámpák fényét egy képen kívül elhelyezett, vagy az egyik képelem mögött elrejtett fényforrással erősítsük. A lámpa felkapcsolása előtti pillanatokban még sötét van, ekkor mindössze két hideg fényű kino floval világítottam, amik közül az egyik az erkélyen volt elhelyezve egészen a padlózatot - ennek fényét láthatjuk a háttérben -, a másik pedig messziről, a nappaliból, jobb oldali irányból világított. Mindkét lámpa fényének értéke néhány blendével az expozíció alatt volt, hogy az utcáról beszűrődő éjszakai fények hangulata hitelesen létrejöhessen.

Az *Aranypolgárban* egy óra húsz perc körül láthatjuk azt a jelenetet, amikor már Susan adja elő az újságírónak az operaelőadás történetét. Kezdetben hátulról látjuk a színpadot, majd pedig több különböző plánból. Az előadás utáni veszekedés végén a feldühödött Kane baljós árnyéka vetül a földön ülő nőre, akinek arcán a sötét árny miatt csak a szemében csillanó fény marad látható szinte. Ez a snitt egyértelmű dramaturgiai jelentéssel bír a főhős karakterével kapcsolatban, ahogy annak árnyéka a nő fölé tornyosul. Ennek kapcsán ugyan csak említést tennék a szem-fényről, amit ma is használnak operatőrök, amikor a szereplők szemében látható piciny csillanást akarják láttatni.

Ehhez hasonló megoldást csak egyszer alkalmaztam a rövidfilmemben, amikor Annabelle a hídon történt megrázó találkozó után, álmatlanul az ágyában fekvé bámulja a plafont. Ezt a felső gépállásból forgatott félközelit szándékosan úgy világítottam, hogy a főhősnő mindkét szemében lássunk csillanást. A felpezsdülő élet jele ez a piciny fénypont, ami reményeim szerint lelket varázsol a fikciós karakter szemébe. Más beállításoknál nem kellett erre külön figyelni, hiszen a legtöbb esetben egyébként is megcsillan a színésznő szemében valamelyik lámpa, de ennél a jelenetnél külön figyeltem erre.

Toland a legelismertebb rendezőkkel dolgozott Hollywoodban, például John Forddal, vagy William Wylerral. A legenda szerint Orson Welles megkérdezte az operatőrt, hogy miért is

akar vele dolgozni. Toland erre azt válaszolta, hogy „Az egyetlen módja, hogy tanuljunk valamit - ha olyasvalakitől tanulunk, aki nem tud semmit.”<sup>8</sup> A film forgatása során sok esetben az operatőr félrehívta a tapasztalatlan rendezőt, hogy ne a stáb előtt győzze meg arról, hogyan is kellene egy adott jelenetet felvenni, vagy milyen fényeffektet kellene használni.

A kor technikai körülményeit tekintve a világítás terén újdonságnak számított, hogy a 40-es években, Amerikában 150, vagy 300 W-os kis fresnel műfény spot lámpák már rendelkezésre álltak az operatőrök számára. A Dupont Superior II és III negatívok érzékenysége maximum 100-200 ASA volt, míg az 1939-ben piacra került német Agfacolor érzékenysége 25 ASA körül mozgott.

Az *Aranypolgár* készítésekor, pont a deep-focus elv megvalósítása miatt több új technikai vívmányt is alkalmaznia kellett az operatőrnek. Toland egyrészt a Kodak vadonatúj 160 ASA érzékenységű Super XX pánkromatikus nyersanyagát választotta, ami négyszer érzékenyebb volt, mint a korábbi nyersanyagok, másrészt a technicolor nagy fényerejű szenes lámpáit használta, hogy minél zártabb rekesszel tudjon forgatni. A legtöbb esetben a 8-as és a 16-os írisz között mozgott ez az érték. Az objektíveken ekkortájt használtak először tükröződésmentesítő réteget, és olyan hangos kamerát, ami a szűk helyszíneken is lehetővé tette a hasznos hang rögzítését. „Az *Aranypolgár*ban a lencsék lágy hatásának általános hiánya az éles világítási stílusnak is köszönhető, amiket erős szenes lámpákkal alakítottak ki, derítés használata nélkül.”<sup>9</sup> Mindezeket Toland azért is tehette meg, mert a stúdió nagy becsben tartotta őt korábbi munkái miatt, ezért nagyobb alkotói szabadságot kapott, mint pályatársai.

Fontos hozzátennem, hogy a korábbi évek filmjeiben megfigyelhető világítási iskola, miszerint személyfény és háttérfény használatára volt osztva a világítás, már kevésbé határozta meg Toland munkáját. Ez inkább a 10-es, 20-as évekre volt jellemző, amikor a nyersanyagok érzéketlensége miatt gyakran külön lámpát kellett használni egy sötétebb vagy fekete ruha anyagszerűségének megjelenítésére. Magyar vonatkozásban Eiben István filmjeiben is megfigyelhetünk ilyen világítási megoldásokat.

---

<sup>8</sup> Wheeler Winston Dixon: *Black and White Cinema: A Short History*, Rutgers University Press, 2015. 98. o.

<sup>9</sup> Barry Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* Barry Salt 1982, 1992. 233. o.

Toland mindössze 44 évesen, 1948 szeptemberében hunyt el egy szívroham következtében. Az amerikai operatőrök szövetsége pedig a róla elnevezett, fiatal operatőröknek járó díjjal tiszteleg iránta.



## **Boris Kaufman**

Boris Kaufman annak a Dziga Vertovnak (Denis Kaufman) és Mikhaíl Kaufmannak a testvére, akik rendező-operatőr párosként készítették a filmtörténeti jelentőségű *Ember a felvevőgéppel* 1929-ben. Nem véletlen, hogy a szovjet filmgyártás nagy újítoiként emlékezünk rájuk. 1914-ben szüleikkel hazájukból Moszkvába költöztek, majd 1917-ben a forradalom miatt visszaköltöztek Lengyelországba. Szülei ekkor Párizsba küldték Borist tanulni, de idősebb testvérei Oroszországban maradtak és tehetségükkel az új szocialista eszmét kezdték szolgálni. Bátyjaival Boris soha többé nem találkozott, levelezéssel tartották a kapcsolatot életük végéig. Azonban testvérei így is hatással voltak rá, hiszen elsőként Mikhaíl tanította meg a fotográfia rejtjelmeire kisöccsét. 1927-ben Boris végül emigrált Franciaországba, ahol megismerkedett Jean Vigóval, akivel együtt készítették többek közt a *Nizzáról jut eszembe*, a *Magatartásból elégtelen*, és az *Atalanta* című korszakalkotó filmjeiket. Alkotásaik inspirációul szolgáltak a későbbi francia új hullám számára. Vigo korai halála után Kaufman a hadseregben teljesített szolgálatot, majd Kanadába emigrált, ahonnan 1942-ben az Amerikai Egyesült Államokba utazott, és végül itt telepedett le. Eleinte a szakszervezeti szisztéma miatt nem dolgozhatott játékfilmekben, ezért csak kisfilmeket és dokumentumfilmeket készített. Ám néhány évvel később Elia Kazan - elsősorban a Vigoval készített közös dokumentarista filmjei miatt - felkérte, hogy legyen a *Rakparton* című film operatőre, amiben Marlon Brando volt a főszereplő. Ez volt Kaufman első amerikai játékfilmje, amivel rögtön Oscar díjjal jutalmazták 1955-ben. Később Sidney Lumet első filmjét, a *Tizenkét dühös embert* is ő fényképezte, majd még három játékfilmet forgattak együtt, az *Orfeusz alászállt*, a *Hosszú út az éjszakában* és a *Zálogost*, mindegyiket fekete-fehérben. Lumet igazán vizuális rendezőként kitűnő operatőrökkel dolgozott és több filmjénél is erőteljes vizuális koncepciója volt a képi világot illetően. *A 12 dühös ember* is remek példa erre. Boris Kaufman így vált Lumet mellett a fekete-fehér film egyik legnagyobb mesterévé. Sidney Lumet lelkesen ír az operatőrrel *Hogyan készül a film* című könyvében. Ezt szívből ajánlom minden filmes számára, mert nagyon szórakoztató és tanulságos olvasmány a filmkészítésről.

A *Rakparton* (1954) képi világát tekintve nagyon eltér a kor hollywoodi ízlésvilágától. Sokkal inkább valóság-hű, szinte dokumentarista esztétika jellemzi. Pont ez a minőség volt az, amit Kazan keresett és emiatt kérte fel Kaufmant operatőrnek. A film képein gyakran a sötét

uralkodik, rengeteg borús, ködös jelenet van benne, és az elszegényedett város nyomorúságos hangulatát sikerült kiválóan vászonra vinniük az alkotóknak.

Az egyik képsort kiemelve a filmből a templomi jelenetet említeném, melyben Barry atya megpróbálja rávenni az egybegyűlteket, hogy valljanak a rendőrségen a maffiafőnök ellen. Ezt a jelenetet huszonnégy és fél percnél láthatjuk. Miután a bűnözők bandája betöri a templom ablakait és kitör a pánik, a rohangáló emberek falra vetülő árnyéka ideges dinamikát kölcsönöz a képnek, ami kifejezetten kreatív világítási megoldásról tanúskodik. Ez a fénykonstrukció nagyon jól működik, mert a nézőben nyugtalanító érzéseket kelt a képen látható árnyak mozgásának zaklatottsága, amihez persze a hangok is hozzátesznek.

Kaufman a borús, komor hangulatú külsőkbe szeretett beletenni egy kis, finom élfényt vagy határozottabb főfény-irányt, hogy ne teljes szürkeségbe fulladjon a kép. Ez olyan operatőri attitűd, amit a film egészére jellemző.

Kisfilmemnél én is reménykedtem abban, hogy a Hollandiára jellemző időjárás felhős égboltot biztosít számunkra a külsők forgatásához, és talán még a talaj is nedves lesz. Úgy éreztem, hogy a filmhez, és a főszereplő lelkivilágához is ez a hangulat illett leginkább, és szerencsénkre minden a tervek szerint alakult. Hogy legyen némi iránya ennek a szórt fénynek, én Kaufman megoldásával szemben nem lámpát, hanem inkább fekete takarást használtam, vagy cellről derítettem a szereplő egyik oldaláról. Mivel a legtöbb külső felvétel esetében Annabelle a rokkantkocsival közlekedik, mobil megoldást kellett találni, így aztán a lámpa nem is jött szóba. Vagy egy floppy-val, vagy egy cellel haladt az egyik világosító a szereplő mellett, tartva annak sebességét és a cell vagy floppy pozícióját.

A *Rakparton* elején megölik Terry testvérét. Amikor ezt a koreográfiát másodjára látjuk, Terry-t is hasonlóképp hívják le az utcára. Maga a helyszín kiválóan illik a nyomasztó jelenethez, hiszen a rozsdás tűzlépcsőkről csepegő víz, a nyirkos, éjszakai sikátor baljós hangulata mind közrejátszik abban, hogy szorongó érzést keltsen a nézőben. Kaufman világításával kihasználta a helyszín adta lehetőségeket és fényeivel kihangsúlyozta a jelenet drámaiságát. Miután a két főszereplő elugrik az őket üldöző teherautó elől, egy ház sötét hátsó terében találják magukat. Ezután Terry kikandikál, és az ő szubjektívjében látjuk a teherautót elsuhanni. Ebben a beállításban látható, amint a kocsí egy fényforrás előtt húz el, így aztán amikor ez megtörténik, akkor válik láthatóvá a holttest, hiszen megkapja a pillanatokkal korábban még a teherautó által kitakart fényt. Az effajta operatőri megoldások olyan alkotói

hozzállásról nyújtanak tanúbizonyságot, ami a fények dramaturgiai jelentőségű, művészi használatát példázzák.

Ennek kapcsán a rövidfilmből azt a jelenetet elemzem, amikor Imamu a takarítást követően leül az ebédlőasztalhoz egy pohár vizet inni. Ez a jelenet szimbolikus jelentéssel bír és nem mozgó árnyékok, hanem a mozgó fény által kreált feszültség révén. Különleges a film egészét tekintve abból a szempontból is, hogy ez az egyetlen jelenet, amikor nem Annabellet követjük a kamerával. Számomra lényeges volt, hogy Imamut egy udvarias háttérfiguraként lássuk a filmben, akivel felületes, a lehető legminimálisabb kommunikációra épülő viszonya van a főhősünknek. Emiatt meglepő, hogy váratlanul az ő életébe kapunk bepillantást. A törzsi maszkok és Imamu figurája a holland társadalomra jellemző berendezkedésre utal, és természetesen annak a rabszolgakereskedelemmel kapcsolatos múltjára. Attól függetlenül, hogy Imamu öngyilkossági kísérlete mozdítja ki Annabellet a passzivitásából, fontosnak ítéltém, hogy ne tudjunk meg semmi konkrétumot a férfiről. Tehát ebben a jelenetben a figura életének drámaiságát, és Imamu sorsával, múltjával való szembenézést akartam kihangsúlyozni, anélkül hogy erről bármit elárulnék. Ahogy az asztalra letett pohár víz felületén megcsillan a napfény, odairányítja Imamu tekintetét a maszkra. Az ellenkező irányból felvett beállítást nevezhetjük maszk-szubjektívnek, hiszen Imamu itt a kamerába néz. Ezt a néhány beállítást a következőképp oldottam meg: tisztában voltam azzal, hogy a választott kamerapozícióból látnám a lámpát, ami a víz felületén csillan, hiszen nagyon kis szögben lett volna a háttérben a kamerához képest. Ráadásul toronykocsira lett volna szükségünk, hogy az ablak előtt elhelyezhessük a lámpát, de a szög miatt nem működött volna így sem. Tehát úgy döntöttem, hogy külön csillanást forgatok fekete háttérrel, amit aztán az utómunka folytán illesztünk oda a pohárra. Ehhez molinóból felállítottunk egy kb. másfél méteres, végtelenített háttérre emlékeztető szerkezetet, és a padlóra terített molinóra egy nagy bögre vizet raktunk. A fekete anyag függőleges részén kivágtunk egy lukat, és mögötte helyeztük el a 800W-os Joker lámpát, a legkeményebb fényű előtéttel. A kamerában ugyanazt az objektívet használtam, mint amit a beállítás felvételekor. A fénypászma tükröződésébe állítottuk a kamerát és a bögrét picit mozgatva létrejött az a beverés, amit a filmben is látni. Tehát az utómunka folyamán mindössze ezt a két snittet kellett használni, hogy az illúziót létrehozzuk. Imamu félközelijét a jelenetben főfényként és derítésként használt kino flokkal oldottuk meg, ezeket frost kerettel lágyítottuk, és amikor a maszkok felé látott a kamera, a két kino flo egymás mellett volt elhelyezve, körülbelül derékmagasságban, a padló felé irányítva fényüket, ahol pedig muszlim anyag volt leterítve, hogy elegendő fényt

verjen vissza onnan. Imamu felé látva már csak az egyik világozóknak kellett a Joker lámpát kezében tartva, picit mozgatva azt, a képhatár alól bevilágítania az objektívbe.

## Sacha Vierny

A neves francia operatőr orosz bevándorlók gyermeke volt és 1919-ben született. Első filmje, amivel kitűnt, Alain Resnais *Szerelmem, Hirosima* (1959) című alkotása. Kissé rendhagyó módon komponált képeivel és tökéletes ritmusú kameramozgásaival olyat hozott a filmgyártásba, amit korábban nem láthatott a közönség. Finom mozgású kocsizásai egymásra vágva olyan vizualitást teremtettek, ami egészen újszerű volt ebben az időben. Azonban meg kell említeni, hogy Viernyt már segítették a 60-as évek technikai újításai, mint például az érzékenyebb nyersanyagok, vagy nagyobb fényerejű objektívek is. Dokumentum- és rövidfilmek fényképezését nagyjátékfilmek követték, s már szinte az első filmjeiben megfigyelhetjük a rá jellemző ízlésvilágot. Eleinte kritikus hangok hiányolták az egységet a munkájában, alulvilágítottak, és határozott fotografiai stílus nélkülinek titulálták korai filmjeit, azonban a későbbiekben ezek felértékelődtek. Vierny nem alakított ki hosszabb távú munkakapcsolatot egyetlen másik rendezővel sem Resnais-n kívül mindaddig, amíg a sors össze nem hozta Peter Greenawayel. Vierny mindig a rendező pártján állt. Olykor kritizálták is effajta az hozzáállása miatt, de így igazán szoros kapcsolatot tudott kialakítani azokkal a rendezőkkel, akikkel dolgozott. Vierny nagyon fontosnak tartotta a színészeket, az ő mozgásuk, pozícióik határozták meg a világítását. Úgy gondolta, hogy egy rosszul világított díszlettel még a jó színészi játékot is tönkre lehet tenni. Gyakran, ha egy színész nem állt jelbe, inkább a fényeken igazított ahelyett hogy a színészt kényszerítette volna az adott pozícióba. Mindeközben kísérletező kedvű operatőr volt, aki direkt szeretett egészen máshogy dolgozni minden filmjének készítésekor.

Munkái közül a *Tavalý Marienbadban*ról írok, amit 1961-ben mutattak be. Resnais filmje elnyerte a Velencei filmfesztivál Arany Oroszlán díját, ám a közönséget mindig is erősen megosztotta. Álomszerű képek és különleges atmoszféra jellemző a filmre, melynek egészen szokatlan felépítése van dramaturgiailag, hiszen tulajdonképpen nincs története. Azonban valahogy ez a történetnélküliség mégsem bántó, sőt pont ez, illetve Vierny képei adják a film különlegességét. A filmre nagyrészt kontrasztos világítás jellemző, ami azt jelenti, hogy a megvilágított és az árnyékos felületek között nagy fénykülönbség van. A pompázatos szépségű, vidéki, francia kastélyszálló atmoszférája, az elegánsan fekete-fehérbe öltözött vendégekkel valahogy azonnal megragadja az nézőt. Ahogy halad előre a film, úgy bomlik ki egyfajta titokzatos kapcsolat a két főszereplő között, de igazán soha nem tudjuk meg, hogy kik ők vagy, hogy volt-e köztük valami. Ennek ellenére mégis érdekes a film, hiszen

olyan, mint valami időn és téren túli színház. És hogy egy képzavarral éljek, ez a színház nagyon is vizuális képekkel dolgozik. Az aranyfüstös gipszstukkókkal, és főzött tükrökkel zsúfolt kastélyban készült képek felejthetetlenek. Hiába ugrál a vágás egyik helyszínről a másikra, vagy egyik napszokról a másikra, mindegyik snitt igazi műgonddal lett elkészítve. A már említett operatóri megoldások mellett egy ikonikus snittet elevenítenék fel, amit a film negyvenötödik percében látunk. Itt a kamera a kastély udvarán kocsizik előre, elhagyva az előtérben lévő kő balusztrádót és a kép bal oldalán látható szoborcsoportot. A kontrasztos belsőkhöz képest ez egy lágyabb kép. Első ránézésre nem jövünk rá, hogy mi olyan furcsa itt. Ám kimerevítve megfigyelhetjük, hogy az udvaron álló szereplőknek a földön hosszan elnyúló árnyéka van, miközben sehol máshol nem látunk ilyen kemény árnyékokat. Ezt úgy oldották meg, hogy egy borús napon készült a felvétel és a földre festették a szereplők árnyékait, így hozva létre az álomszerű minőséget. Ez az egyik legkülönlegesebb beállítás a filmben, amit sokszor szoktak említeni. De a félhomályos bálteremben játszódnó táncolástól kezdve a folyosókon történő andalgásokig minden egyes snittet érdemes tanulmányozni.

A *Tavalý Marienbadban* olyan filmeseket ihletett meg, mint Fellini, Kubrick vagy akár David Lynch, akinek *Inland Empire* című filmjére egyértelmű hatást gyakorolt Resnais filmtörténeti jelentőségű alkotása. De a Blur *The End* című videóklipje is nyilvánvaló tisztelgés a film előtt, sőt a Chanel 2011-es, Karl Lagerfeld által tervezett tavaszi-nyári kollekciójának bemutatóját ugyancsak ez a film inspirálta. Tehát bizton kijelenthetjük, hogy Resnais és Vierny igazi kultuszfilmet készített.

Számomra leginkább a film elején látható képsor szolgált inspirációul, melyben Vierny kamerája a kastély különböző részleteit bemutatva kocsizik egyenletes tempóban. Sibelius grandiózus zenéjére vágva én is hasonlóképp akartam kezdeni a filmemet. Egy holland külvárosi lakótelep képeit látjuk napfelkeltekor, majd egyszer csak megpillantjuk az üresen haladó rokkantkocsit. A felvételeket valóban napfelkeltétől készítettük, és fontos volt számomra, hogy lehetőleg csak ebben a jelenetben süssön a nap, hiszen itt érkezik a főhősnő Imamu lakhelyére, ahol a rokkantkocsi sorsszerűen, váratlanul otthagyja őt. Hasonlóan Resnais filmjének kezdetéhez, én is megpróbáltam az itt látható összes beállítást összehangolni a kameramozgás sebességét illetően. A legtöbb snittet egy hosszabb slider segítségével forgattuk, mert annak áthelyezése gyorsabb volt, mintha a fahrtsínt és a dollyt kellett volna átrakni, és a slider hosszúsága pont elegendőnek bizonyult, így a vágás folyamán elég ideig tudtuk használni a gépmozgásokat. Egy-egy beállításnál muszáj volt utólagos variót

használni, mert nem volt zoom-objektívünk a forgatáskor. A varió sebességét a többi mozgáshoz igazítottuk. Ugyancsak össze kellett hangolni a képeket a fények miatt is, hiszen néhány beállítást még egészen korán napfelkeltében forgattunk, másokat pedig később, ezáltal a napfény színe is változott, amit a fényeléskor korrigáltunk. Annak ellenére, hogy amíg mi a lakótelep képeit külsőben forgattunk, a *Tavalý Marienbadban* elején a kastély részletei belsőben készültek. Ezek világítása annyiban jelenthetett nehézséget az operatőr számára, hogy a hosszabb kocsizások során több lámpából ugyan, de egyenletesen kellett világítani. Az én filmemben látható külsők más kihívást jelentettek, viszont a két szekvencia koncepcióját nézve azt hiszem, egyértelmű Vierny filmjének hatása.

## **Raoul Coutard**

A francia új hullám meghatározó operatőrét mindenképp fontos megemlíteni, hiszen munkája során igazán újszerű megoldásokat használt a világítás terén. Coutard párizsi családból származott. Kémikusi tanulmányait fotográfiával folytatta, majd évekig a távolkeleten dolgozott fotográfusként. Vietnámban 11 évet volt, amiből öt és fél évet a francia haderővel töltött, a másik öt és felet pedig szabadúszóként több magazinnak is készítve fényképeket. Laoszban forgatta első dokumentumfilmjét 1953-54-ben, majd visszatért Párizsba.

„Bár az 50-es évek fejlesztéseinek legnagyobb löketét már a színes nyersanyagok kapták, a Kodak és a Dupont még mindig érzékenyebb fekete-fehér nyersanyagokat kínált.”<sup>10</sup>

A francia új hullám tulajdonképpen Francois Truffaut *400 csapásával* és a *Kifulladásig*gal született meg, amit Jean-Luc Godard rendezett 1959-ben. A *Kifulladásig* több szempontból is úttörő volt a maga idejében. Korábban senki nem próbált meg Párizs utcáin kézikamerával játékfilmet forgatni, ráadásul mindezt valós fényviszonyok közt. Godardnak tehát egy olyan operatőrre volt szüksége, aki könnyen alkalmazkodott ezekhez a körülményekhez és Coutard megfelelt mindezeknek, fotós múltjából adódóan. Rengeteg jelenetben saját maga húzta az élességet és a rekeszt is, amikor fényváltozások ellen kellett dolgoznia és szinte észrevehetetlenek az effajta megoldásai. A film forgatása során bizonyos beállítások esetében egy dobozba vagy bevásárlókocsiba rejtették a kisméretű Eclair Cameflex kamerát, így tudták elérni, hogy feltűnés nélkül forgathassanak. Mivel Coutard eleinte kis költségvetésű filmekben dolgozott, nem tudott úgy világítani, ahogy szeretett volna. Az új hullámra jellemző esztétika, amit nagyban ő maga teremtett, nem állt igazán közel a szívéhez. Sok esetben maximum arra volt lehetősége, hogy erősebbre cserélje az izzókat az adott helyszínen. Coutard úgynevezett pushing eljárást alkalmazott, hogy érzékenyebbé tegye a nyersanyagot, így a 400 ASA helyett 800 ASA-ra exponált és hosszabb előhívást kért a labortól. Erről a megoldásáról több szakkönyv is említést tesz. Az elsők között volt, akik valós helyszínen egy - vagy több - a plafonra erősített fehér vagy ezüst fényvisszaverő felületről visszavert fénnel világítottak. Az így keletkező fény a szoba nagy részét egyenletesen világította be, aminek eredményeképp a színészek is szabadon mozoghattak. Ennek a módszernek az a hátránya, hogy a falak teteje világosabbá válik, így aztán muszáj volt flageket is használnia, hogy

---

<sup>10</sup> Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* 241. o.



valamelyest ezt az effektet korrigálni tudja. Azonban kijelenthetjük, hogy ez a fajta világítás évekig meghatározta az új hullám filmjeinek világát.

A világhírű operatőr, Nestor Almendros a következőképp ír erről:

„Az új hullám jelölte ki a változás kezdetét. Franciaországban Raoul Coutard kezdte szisztematikusan használni a visszavert fényt mint világítási módszert. Ezidáig a filmeket nagyrészt stúdióban forgatták, olyan díszletekben, melyeknek nem volt teteje. A színészeket és a díszletet magát a falak tetején futó világítási hídról világították. Amikor az új hullám adoptálta az olasz neorealizmus alapelvét, hogy valós helyszíneken történjen a forgatás (ahol van plafon), a világítási megoldásokat meg kellett változtatni. Ezek ugyan kis költségvetésű filmek voltak, de mégis esztétikai okok álltak a mögött a döntés mögött, hogy eredeti helyszínen folyják a munka. A lámpák pozíciója megfordult. Ahelyett, hogy a világítási hídról lefelé világítottak volna a színészekre, a lámpák a kamera látószögén kívül lettek elhelyezve és felfelé, a plafont világították, így aztán a színészekre már visszavert fény érkezett, ami rögtön lágy volt, határozott árnyékok nélkül. Nem emelte ki a dolgokat ez a fény, hanem mint egy akváriumban, mindent egyenletesen világított meg.”<sup>11</sup> Később Almendros hozzáteszi, hogy „végül, de nem utolsó sorban ez a fajta világítás kevesebb munkaórát, kevesebb technikust, világosítót, és a producereknek kevesebb kiszámlázott fizetést jelentett. Mindezek a változások egy valódi forradalom benyomását keltették; miközben érzékenyebb nyersanyagok jelentek meg, amikhez kevesebb fény kellett, és kisebb, könnyebb kamerák. De hamar világossá vált, hogy az egyszerűbb, gazdaságosabb megoldások a produktivitást ugyan növelték, a minőséget viszont nem.”<sup>12</sup> Ezt a gondolatmenetet Almendros a következőképp zárja: „Az az árnyéktalan fény, ami mindig a fura égből (plafonról) világított, akár nappal, akár éjszaka, végül elpusztította a modern mozi vizuális atmoszféráját.”<sup>13</sup>

1967-től a Colortran nevű cég már készített kifejezetten lágy fényű lámpákat, amik halogén izzóval működtek, melyek fénye a lámpa matt fehérre festett belsejéből verődött vissza. Ezeket egyrészt a Coutard által említett újfajta európai visszavert fényű világítás, illetve a reklámfotográfiában alkalmazott szórt fények használata miatt fejlesztették ki.

---

<sup>11</sup> Nestor Almendros: *A man with a camera*, New York, Farrar, Straus and Giroux, 1984. 6. o.

<sup>12</sup> Almendros: *A man with a camera* 7. o.

<sup>13</sup> Almendros: *A man with a camera* 7. o.

A plafonról visszavert fény ma is hasznos világítási megoldás lehet egy operatőr számára. Játékfilmekben talán kevésbé használjuk, hiszen valóban nehezen kontrollálható fényt eredményez, de televíziós produkciókban, dokumentumfilmben gyakrabban előfordul. Én is nagyon szeretem a visszavert világítást, de a plafon helyett inkább a falakról, vagy padlóról, esetleg berendezési tárgyairól visszavert fényt szoktam használni, ha a helyzet úgy kívánja. Ennek oka, hogy az így keletkező fény a helyszín színeivel gazdagodik, tehát bizonyos tekintetben hitelesebb fényhatást tudunk elérni, de annak a veszélyét is magában hordozza, hogy a bőrszínek eltérnek majd a természetestől, tehát körültekintően kell eljárni ilyen világítási konstrukcióval. Persze visszavert fényt gyakran cellról, vagy különböző fehér anyagokról reflektálva is alkalmazunk. Így világítottam például a filmem tizedik percében, amikor főhősnő a virágait locsolja. Mivel a forgatáskor elkezdett ránk sötétedni, sietve nappali világítás érzetét kellett létrehozni a lakásban, ahol a nagy ablakok miatt szórt fények határozták meg a világítást. Szerencsére fehér falak voltak, így a reflektált fény színe semleges maradt. Három kino floval a plafonról, a falról, és egy, a kamera mellett elhelyezett nagy cellról visszavert fényvel világítottam. Jelen esetben fontos volt a gyorsaság és az, hogy az ablakok irányából minél lágyabb fény érkezzon a színésznőre, ezért választottam ezt a fajta megoldást. A második beállításban már felülről, az egyik, Annabelle számára elérhetetlen magasságban lévő növény irányából látjuk a szereplőt. Itt már teljességgel mesterséges világítást használtam, aminek lényege ugyan csak az volt, hogy a főfény a plafonról és az ablak elé húzott fehér függönyről lett visszaverve. A színésznő mögül pedig hasonló módon visszavert fény érkezik a padlóra, ami egyben ellenfényként is működött.

Tehát a Coutard által elterjesztett reflektált világítást még ma is használjuk, olykor falakról, berendezési tárgyairól visszavert fényekkel, és bár az Almindros által említett árnyéktalan esztétika valóban eltűnt a filmek többségéből, a működési elve még ma is hasznos lehet az operatőrök számára.

## Vagyim Juszov

Eduard Tisseze mellett az orosz film egyik legismertebb operatőre kétségkívül Vagyim Juszov, aki Tarkovszkij első négy filmjét fotografálta. Az első a rendező diplomafilmje volt, az *Úthenger és hegedű* (1961), majd az *Iván gyermekkor*a (1962), az *Andrej Rubljov* (1966), és a *Solaris* (1972) című filmek következtek. Fekete-fehér filmjei közül az *Iván gyermekkor*ából emlétek néhány jelenetet, hiszen ez volt Tarkovszkij első igazi játékfilmje és mivel a Velencei Filmfesztivál nagy díjazottja lett a film, méltán tette híressé mind Tarkovszkijt, mind pedig operatőrét, Vagyim Juszovot.

A beállítások, kameramozgások, álmjelenetek, mind-mind művészi színvonalon vannak kivitelezve. Ki merem jelenteni, hogy ezt a filmet minden operatőr diáknak látnia kellene.

Az *Iván gyermekkor*ának álmjelenetei mindenképp kitűnnek a filmből, hiszen annak ellenére, hogy illeszkednek a film stílusához, mégis egy elemeltebb minőség jellemzi azokat. Az ötvenkettedik percben is láthatunk egy ilyen jelenetet, melyben Iván egy zseblámpával és egy késsel szaladgál a sötét bunkerben. A zaklatott kézikamerás felvétel csak hozzátesz a jelenet drámaiságához, de ehhez a fények is hozzájárulnak. A sötét térnek csak egy-egy része van épphogy megvilágítva, a legfényesebb pont minden esetben a zseblámpa foltszerű fénye. Persze némi filmes csalással Iván olykor belefut a lámpa fényébe, máskor meg egyértelműen ő irányítja azt, ám ez semmit nem von le a jelenet értékéből. A képsor végén a fiú könnybe lábadt szemmel omlik össze. A kamera lesvenkelve követi Ivánt, akit a szekvencia végén sziluettben látunk egy a földre vetülő fénypászma előterében.

Itt a rövidfilmem élettermes jelenetét említeném, melyben a zaklatott gyors vágások hasonló elvre épülnek, mint a fentebb említett álmjelenetben látható képsor, hiszen ahogy Annabelle hallgatja New Yorkból hazatért barátnője monológiát, lassacskán eluralkodik rajta egy pánikroham. Különbség azonban, hogy én statikusabb képekkel dolgoztam, hiszen a főszereplő mozgáskorlátozottsága és a jelenet statikussága meghatározta ezt. Az viszont hasonlóság, hogy ez a jelenet is kilóg valamelyest a filmre egyébként általánosan jellemző esztétikából. Egy-egy beállításnál használtam slider-t, bár ez a vágások gyorsasága miatt kevésbé érzékelhető, viszont érzetben mégis kimozdítja a villanásnyi képeket a teljes statikusság állapotából. A jelenet szembesítő, és Annabelle számára kényelmetlen jellegét meleg fényekkel akartam ellenpontoszni, így a néző számára reményeim szerint egyrésztől váratlanul hatnak a pánik által látott képek és hangok, másrészt pedig az előtte és utána lévő

hidegebb megvilágítású jelenetektől így eltér e jelenet színvilága. Mester Dániel a már összevágott jelenetre írta a zenéjét, hiszen a jazz, ami eleinte háttérzeneként funkcionál, a pánikroham képeikor őrült improvizációkba csap át. A világítási konstrukciót tekintve a főfény egy pancake lámpa volt, az asztal fölé boom-állvánnyal belógatva, a derítést mindössze depronnal oldottam meg. Kisebb 300W-os, és 150W-os lámpákat helyeztünk el kép szerint élfényként, és a háttérben ülő statiszták megvilágítására. A helyszínválasztásnál számomra fontos szerepet töltött be az a kritérium, hogy az étteremnek víz melletti elhelyezkedése és nagy ablakai legyenek. Ez persze némileg bonyolította a dolgunkat, hiszen egyrészt esti jelenetről lévén szó a nagy üvegfelületek tükörként működtek, tehát a kamerával és a világítással is nagyon pontos pozíciókat kellett megtalálnunk. Ugyanakkor számomra fontos volt, hogy a helyszínnel olyan érzete legyen, mintha a semmi közepén lebegne, ahol csak kis fényfoltok látszódnak a háttérben. Mintha itt is egy álomba került volna a főszereplő, amiből hamar fel is ébred.

## Sven Nykvist

Talán mindmáig a legelismertebb és legnagyobb hatású svéd operatőr Sven Nykvist, aki Ingmar Bergman filmjeivel lépett a nemzetközi porondra. Bergmannel negyed évszázadon át dolgoztak együtt, ez alatt az operatőr két Oscar díjat is kapott 1973-ban a *Suttogások és sikolyok*ért, majd 1983-ban a *Fanni és Alexander*ért. Bergmanon kívül Nykvist olyan rendezőlegendákkal is dolgozott, mint Norman Jewison, Woody Allen, Andrej Tarkovszkij, Roman Polanski, vagy Lasse Halström.

A nehéz rendező hírében álló Bergmannel való közös munkái során vált Nykvist egyre inkább a fény megszállottjává. Festmények és fotók is inspirálták őt az alkotási folyamatban és a mindennapokban látható fényviszonyokat is folyamatosan tanulmányozta maga körül. Svédország északi elhelyezkedése is közrejátszott abban, hogy a nyári időszakban megfigyelhető, jellemzően skandináv fényeket tudott rögzíteni több filmjében is. Mivel ilyenkor a nap alacsonyan jár, hosszú árnyékok keletkeznek, és az alkony is jóval hosszabb ideig tart, mint például itt Magyarországon. Így aztán Bergmannel együtt szinte a fény üldözőivé váltak, hogy egy-egy adott helyszínen a tökéletes időpontban tudjanak forgatni. Ez persze, - főleg külsőkben - a természetes fénnel való munkát jelentette. Gyakorlatilag bármelyik közös filmjüket említem, a *Personától*, a *Tükör által homályosan* című filmekben át a *Suttogások és sikolyok*ig, mindegyikre jellemző a fény létfontosságú szerepe, ezért nem is elemeznék konkrét művet, inkább az életmű fontosságát mutatnám be. Bergman egyébként legtöbb filmje esetében önmagában az operatőri-képi előkészítésre legalább két hónapot szentelt, a helyszíneken különböző napszakokban fotókat készítve tanulmányozta a természetes fény által létrehozott különböző hangulatokat. Nykvist egy időben elhagyta az élfények és ellenfény használatát, hiszen ilyet a valóságban nem túl gyakran tapasztalt. Az ellenfényről Alton azt írja, hogy „A filmzés első időszakában a rendezőket lebeszélték, hogy egy fontos jelenetet egy fal előtt vagy plafon alatt forgassanak, mert ilyenkor a színészeknek nem lehetett ellenfényt világítani. A világ azonban fejlődik és a fotográfia is. Közeliket bárhol lehet már forgatni, ellenfény nélkül is, jó eredménnyel. Az ellenfény eredetileg szeparációs fénynek lett kitalálva, hogy leválassza az előteret a hátról, ami hasonló világosságú. Idővel ez a fény többcélúvá vált. Nem csak leválasztásra, de formálásra is használható már.

Ragyogást és életet kölcsönöz a szőke hajnak, és meggátolja, hogy a barna haj részlettelenné váljon.”<sup>14</sup>

A svéd mester mindenképp fölött egyszerűsége törekedett a világítás terén, ezért aztán gyorsan is tudott dolgozni. A színészekkel előre közölte, hogy hogyan lesznek világítva, így aztán remek összhangban tudtak együttműködni.

Fontos tanulságok ezek minden operatőr számára. Én is híve vagyok az egyszerű világítási konstrukcióknak, éberem figyelem a körülöttem lévő fényeket, és ugyancsak ritka esetekben használok ellenfényt. Sokszor inspirálódok tehát a valóságban megfigyelhető fények alapján, de sokszor zene hallatán is. Ez a valósághoz való ragaszkodás lehet, hogy négy évnyi fotós múltamból ered, amikor is túlnyomórészt eredeti helyszíneken, világítás nélkül kellett fotóznunk a középiskolában. De az is lehet, hogy édesapám, Fillenz István hiperrealista festményeinek hatására vonzódok a valóság szépségeihez.

Az egyszerűsége való törekvést persze nem csak Nykvistnél, hanem több más operatőrnél is megfigyelhetjük. Ez egyrészt hozzáállásbeli döntés, másrészt valóban gyorsabb munkára adhat lehetőséget. Főleg akkor segíthet ez, amikor a gyártási terv annyira feszes, hogy előre tudjuk, rövid időnk lesz egy-egy helyszínen forgatni. Mivel a *Kényelmetlen kényelem* esetében 6 napunk volt forgatni, tudtam, hogy a belsőben olyan világítási konstrukciót kell alkalmaznom, ami könnyen mozgatható, változtatható. Ezért a legtöbb nagyobb lámpát kerek statívval használtuk, ahogy a nagy kereteket is.

De a gyors forgatási módszerrel kapcsolatban egy másik tapasztalatomról is beszámolnék. Az Orosz Dénes rendezte *Coming Out* forgatásakor az álarcosbál jelenetét egy este alatt kellett leforgatnunk. Ez ráadásul Szent Iván éjére esett, ami a legrövidebb éjszaka. A jelenetben volt 80 statisztá, két több oldalas dialóg, és egy tánckoreográfia. Ez így önmagában lehetetlennek bizonyult egy estére. Azonban amikor ezt a filmet forgattam, már volt tapasztalatom kameraoperatőrként több kamerás felvételekkel a *Borgiák* című sorozatban dolgozva. Itt munka közben figyelhettem Paul Sarossy és David Johnson operatőröket és ebből rengeteget tanultam. Felkértem Gondár András osztálytársamat B-kamera operatőrnek erre az estére. Persze a két kamerával történő felvétel nagyban segített, hogy teljesíteni tudjuk a napi célt, de a világítást is úgy kellett kitaláljam, hogy gyorsan át tudjunk fordulni egyik irányból a

---

<sup>14</sup> Alton: *Painting with Light* 101-102. o.

másikba. Ennek eredményeként három 10KW-os lámpánk volt, nagy chimerával, és különböző színű fóliákkal a tetőn, amiket igény szerint használhattunk. A kamera körül pedig kino flok és kisebb chimerás lámpák voltak készenlétben. Még így is elkezdett világosodni, mielőtt befejezhattük volna a jelenet forgatását. Aznap este, korábban kitaláltam, hogy hagyjuk a nap végére a Gyabronka József és Für Anikó közt játszódó jelenetet, mert az az egyetlen, amit közel a falhoz, kis helyen le tudunk vezényelni, hiszen a koreográfiája engedte, hogy körbe tudjuk sátorozni feketével. Egy nagy keretet húztunk a színészek fölé molinóval, amit három oldalról is körbetakartuk. A sátoron belül világítani kellett, hogy az éjszakai fényeket rekonstruáljuk, de végül csak így sikerült megmenteni ezt a napot. Ha nagyon figyelmesen nézzük ezt a jelenetet, talán észrevehető ez a trükkös megoldás, de nem hinném, hogy bárkinek is szemet szúrna.

Nykvistre visszatérve egy ilyen megkerülhetetlen jelentőségű életmű kapcsán meg kell jegyezni, hogy a svéd mester világítása, operatóri munkája egész karrierje folytán visszafogott maradt. Ahogy Bergman a *Társam a fény* című dokumentumfilmben említi: „A kamera egy hihetetlen eszköz az emberi lélek rögzítésére, ahogy az az arcon tükröződik. Ami azt illeti, Svennek mély, intuitív érzéke volt az emberi arcokhoz.” Nykvist nevéhez nem fűződik konkrét technikai újítás, viszont az a fajta érzékeny látásmód, a fények művészi használata és a felejthetetlen közelik, melyeket Bergman filmjeiben készített, a legnagyobbak közé emelték. Nykvist tanulmányozta az emberi arcokat és ennek gyümölcse a *Persona* című filmben egyértelműen tetten érhető, ahol szinte tobzódik a gyönyörűen világított női arcokban. A svéd operatőr nem csak Bergmannak volt igazi alkotótársa, de munkája során minden rendezőhöz így viszonyult. Ez a fajta alkotói attitűd hozzám is közel áll, hiszen a legtöbb rendezővel, akivel dolgoztam hosszabb távú munkakapcsolat, és gyakran barátság alakult köztünk, ami az együtt gondolkodás fontos alapja lehetett.

A közelik világítása rengeteg tényezőtől függ, de a legtöbb esetben megpróbáljuk a színészeket előnyösebb módon fotografálni. Ennek klasszikus mintapéldája Marlene Dietrich hozzáállása, aki szinte kötelezte az öt fényképező operatőröknek, hogy a kamera fölött 45 fokban helyezkedjen el a főfény. Ma már ilyesmivel nem igazán találkozhatunk. A *Pál Adriennben* azonban nagyon fontos szerepe volt a közeliknek, hiszen szinte csak a film végén látjuk igazán szűk beállításban a főszereplőt. Gábor Éva vonásai meghatározták, hogy ehhez a közelihez milyen módon viszonyuljak, hiszen a világítással segítenem kellett, hogy pozitív érzet alakuljon ki a nézőben. Ehhez hosszanti irányban rögzítettünk egy 4 csöves rövid kino

flot, ami így kicsit elnyújtotta Éva arcát, miközben éppen megcsillant a szemében. A férfi színészek esetében nem ennyire kritikus kérdés a közelik világítása, de a legtöbb filmmennél velük is készítettem tesztek, hogy tanulmányozhassam a vonásaikat és kidolgozhassam a legoptimálisabb világítást számukra.

„Nykvist odáig vitte a „természetes világítás” ötletét, hogy az *Egy nap Ivan Denisovitch életében* (1972) forgatásakor, a szovjet, sarkvidéki börtön tábor képeit mind természetes fényben vette fel. Ennek következtében sok hajnalban, alkonyatkor, vagy lámpafénynél forgatott jelenet kormos hatású lett hagyományos nézőpontból, de ez a kifejezőmód illett a témához.”<sup>15</sup>

A *Pál Adrienn* című filmben a világítás tekintetében én is az egyszerűsége és természetessége törekedtem. Ennek érdekében, mivel a filmet télen forgattuk, a külsőkhöz szükségesnek éreztem, hogy irányt tudjunk adni a főfénynek. Ezt egy 4x4 méteres kerettel terveztem megoldani, amihez akkor fehér és egy arany-ezüst négyzetekből varrt anyagok álltak csak rendelkezésünkre. Ez utóbbit reklámfilmekben előszeretettel használták. A téli, borús felvételekhez azonban a fehér anyag fényvisszaverő képessége önmagában nem bizonyult elegendőnek, a másik anyag arany részei által létrehozott melegséget viszont nem tartottam hasznosnak a film képi világához. Simon József fővilágosítóval hosszan kutakodtunk az előkészítés során, külföldi cégeket is felkeresve, hogy találjunk ezüst-fehér négyzetekből varrt anyagot, de nem jártunk sikerrel. Ezután úgy döntöttünk, hogy varratunk ilyen, két méretben. Ez a megoldás kiválóan működött a film külsőiben, olykor még a belsőkhöz is használtuk az ablakon kívülről, és későbbi munkáim során is alkalmaztam. Érdekes, hogy épp a minap ismerkedtem meg egy kollégával, aki említette, hogy először a „Fillenz-keret” révén hallott rólam. Magyarországon tudtommal ez volt az első ilyen anyag, tehát úgy tűnik én így járultam hozzá, hogy gazdagabb legyen a hazai operatőrök eszköztára.

A svéd operatőr hozzáállása és gondolkodásmódja meghatározó volt az utána következő generációk számára. Nykvist volt az első külföldi operatőr, akit az A.S.C. (Amerikai Operatőrök Társasága) tagjai közé választott, két Oscar díjat kapott, és érdemei jóval túlmutatnak elismerésein.

---

<sup>15</sup> Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* 273. o.



## Gordon Willis

The Prince of Darkness, így nevezték pályatársai a zseniális operatőrt, Gordon Willist, és volt is némi oka ennek az elnevezésnek. Willis több filmjében is meghatározó elem a sötétség, ezt *A Keresztapában*, a *Belső terekben* vagy a *Manhattanben* is tetten érhetjük. És bár több színes filmet fényképezett, a *Manhattan* kétségkívül az egyik legfontosabb fekete-fehér film a hetvenes-nyolcvanas évekből.

Willis 1931-ben született New York államban, édesapja sminkesként dolgozott a Warner Brothers stúdiónál. Willis a koreai háború alatt a katonaságnak készített oktatófilmeket, majd amikor visszatért New Yorkba, kameraasszisztensként kezdett dolgozni. Minden műfajban kipróbálhatta magát, hiszen készített dokumentumfilmeket, reklámokat és tévéműsorokat is. Operatőrként először Alan J. Pakula *Klute* című filmjével vált ismertté, majd rögtön utána megkapta *A keresztapa* fotografálásának lehetőségét Francis Ford Coppolától. Rendszeresen dolgozott Woody Allennel is, például a *Belső terek*, az *Annie Hall*, a *Manhattan* és a *Zelig* című filmekben. Willis egyike volt azon amerikai új hullámos operatőröknek, akik egészen máshogy dolgoztak, mint elődeik. Ezt leginkább egy, a *Keresztapából* kiemelt részlettel lehetne illusztrálni. Néhány jelenetben úgy világította Marlon Brandót, hogy nem látszódtak a színész szemei. Ez szándékos volt, hiszen az adott jelenetekben el akarták rejteni a nézők elől a szereplő szándékait, ezért alkalmazta Willis e szokatlan világítást. Egyik pályatársa később megjegyezte, hogy ha ő így világított volna, már biztosan rég kirúgták volna Hollywoodban. De Willis indokoltan és emlékezetes módon oldotta meg ezeket a jeleneteket Coppola filmjében. A New York-i jelenetek barnás, sárgás, sötét világát úgy hozta létre, hogy „250 ASA-ra exponálta az Eastman Color 5254 anyagot, mindössze egy blende túlhívással. Ezt azt jelentette, hogy a negatív így is fél blendével volt alulexponálva.”<sup>16</sup> Ugyancsak ő kreált először barnás-sárgás színvilágot *A Keresztapa* trilógia egyes múltidéző jeleneteihez, amit azóta is sokan utánoznak, vagy egyszerűen csak magától értetődőnek tekintenek, amikor a 20. század első felében játszódó filmet kell készíteni. A felülről lágy fényekkel világított belsők, és sötét, ámde bársonyos árnyékok mind-mind meghatározói lettek Coppola mesterművének és egyúttal *A Keresztapa* operatőri munkájának is.

Woody Allen *Manhattan* (1979) című vígjátéka képileg tulajdonképpen semmilyen, a műfajra jellemző vonást nem tartalmaz. Drámai, művészi, és fekete-fehér film. Ez a film számomra

---

<sup>16</sup> Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* 272. o.

több alkalommal bizonyult inspirációnak eddigi munkám során. Egészen varázslatosnak tartom, ahogyan New Yorkot és az ott élőket ábrázolják a képek. Már az első montázsban is gyönyörű snitteket láthatunk Gershwin dallamára és Woody Allen monológjára, amik mind valós fényekben készültek. A *Manhattan*ben rengeteg hosszú, egy snittben tartott jelenetet láthatunk. Külsőkben, ahol volt tér és lehetőség a mozgásra, sokszor a kamera követi a szereplőket, belsőknél pedig inkább kisebb mozgásokkal, viszont több svenket használtak az alkotók. Erre jó példa a tizenkilencedik percnél a könyvesboltban játszódó jelenet, amit a *Poligamy* antikváriumos jelenetében meg is próbáltam némileg hasonlóképp megvalósítani. Igaz, mi színes filmet készítettünk, de a kameramozgás és világítás tekintetében ez egyfajta tisztelgés volt Allen and Willis munkája előtt. De a *Poligamy* több esetben is tisztelgés, elég, ha csak a Margit hidas képre gondolunk, melynek megfelelője a *Manhattan*ben is látható, sőt, Woody Allen filmjének plakátján is ez a kép szerepel.

A film harmincötödik percében kezdődik az a szekvencia, melyben Diane Keaton és Woody Allen a planetáriumba menekülnek a vihar elől és itt mélyül el a köztük lévő kapcsolat. A belsőben látható első snitt egy svenk, aminek a végén a két szereplő egy galaxist ábrázoló, hátulról megvilágított kép elé lép, miközben szinte sziluettben láthatjuk őket. Egészen túlvilági atmoszféra teremődik meg rögvest az első snittben. Zseniálisan világított kép ez, hiszen egyben oldja meg az átvezetést a következő szekvenciához és már önmagában is briliáns, ahogyan a svenk közben a szereplők kíséthalnak a fényből, hogy egy merőben új világba érkezzenek. Ezt a szinte álomszerű vizuális környezetet viszi tovább a következő képsor, ahol az égitestek közt, a világűrben látjuk a két embert közel kerülni egymáshoz.

A sötét képek felvételéhez is szükséges a fény. Az ilyen jelenetek exponálása és világítása a digitális kamerák elterjedése előtt komoly kihívást jelentett a legtöbb operatőr számára. Rövidfilmemből a hidas jelenetet emelném ki ennek kapcsán, hiszen itt dramaturgiailag is fontos a sötét, és technikai szempontból is érdemes elemezni. Mivel RED Epic kamerával forgattunk, és az objektívjeink 2.1-es fényerejűek voltak, szükségünk volt a kamera érzékenységet feljebb tornászni 1000 ASA-ra. Ez többek közt azért is volt szükséges, mert a hídon semmilyen nagyobb lámpát nem tudtunk elhelyezni, helyszűke és áram-hozzáférés hiánya miatt, mindössze olyan világítást használhattunk, ami akkumulátorral működtethető volt. A híd korlátjának pilléreiben voltak ugyan beépített LED csíkok, ezek fénye nagyon gyenge volt és a frekvenciáját sem tudtuk előre. Tehát a jelenet megvalósításához mindössze két lámpát használtam a hídon. Az egyik az Area 48 volt, aminek a fényét octodome előtéttel

lágýtottunk, és a dimmerét egészen minimálisra húztuk le. Így vitte az egyik világosító kezében a lámpát a rokkantkocsi mellett haladva. A másik egy kék villanófényes LED lámpa volt, amit a rendőri motorok közé rejtettünk, felerősítve azok fényhídjainak világítását. Nem kell fóliázni, és akkuról kiválóan működött az esős időben is. Ezen kívül csak egy kis cell volt nálunk, derítés céljából. A híd egyik pillérjénél pedig, egészen lent, takarásban volt egy 4K-s HMI lámpa, ami felfelé világított, hogy a pillér ellenfényben kirajzolódjon. Ott már volt lehetőség áramforrásra. A jelenetet egyébként egy budapesti élményem ihlette, amikor egy ugráshoz készülődő embert láttam a Margit hídon, akit már a rendőrök győzködtek, hogy másszon vissza. Nemrég óta próbálkozhattak ezzel, mert még nem volt elkerítve a terület. Ahogy elhaladtam mellettük, a korláton kívül álló ember aggódó arcát itt rendőrautók villogó fénye világította meg, miközben háttérben a gyönyörű esti Budapest fényei ragyogtak. Láthatóan nagy hatást gyakorolt rám ez az élmény, amit sikerült szervesen beilleszteni a *Kényelmetlen kényelem* forgatókönyvébe. Itt fontos volt számomra, hogy az éttermi jelenet meleg fényei után egy sötét és hűvösebb kép következzen, aminek elején még alig érzékeljük, hogy hol vagyunk. A főhősnőt sötétség veszi körbe és gondolataiba merülve, aggodalmasan halad valami felé. Majd ahogy egyre közelebb ér az Imamut győzködő rendőrökhöz, felocsúdik a villogó kék fények hatására. Mivel ez a film egyik érzelmi csúcspontja, fontos volt számomra, hogy mindent az elképzeléseim szerint tudjunk megvalósítani, Annabellet követő kamerával, villogó fényekkel, rendőrökkel. Ehhez elengedhetetlen volt, hogy a kamera érzékenységének legalsó küszöbét használjam, ami kissé rizikós vállalkozás, de lényeges volt, hogy igazán sötét legyen a jelenet elején. Ezt a jelenetet húsz évvel ezelőtt nem lehetett volna így megoldani, hiszen a LED technológia nyújtotta lehetőségek és a digitális képérzékelők fényérzékenysége nélkül másfajta világítás jöhetett volna szóba. Tehát ez a szekvencia kiválóan példázza, hogy a technológiai fejlődés milyen új lehetőségeket adott az operatőrök kezébe csak az elmúlt egy-két évtizedben, aminek következtében gyorsan, kábelek és fóliák nélkül tudtunk dolgozni ezen a nem túl forgatás-barát helyszínen, ahol az eső és a szeles időjárás is megnehezítette a munkát.

Willis pályafutása során több díjat is kapott operatőri munkájáért, Oscarral azonban csak életműdíjként tüntették ki 2010-ben. Kissé mindig kívülállóként tekintett rá a hollywoodi szakmai elit, hiszen New Yorkban lakott és nem akart Los Angelesbe költözni. Nem készített túl sok filmet, de merész és rendhagyó módszereket alkalmazott, melyekkel ugyan nem vívta ki a hollywoodi producerek elismerését, mégis filmtörténeti jelentőségű alkotásokat hozott létre.

## Roger Deakins

Az élő legendák közt az egyik legismertebb operatőr kétségkívül Roger Deakins, aki 1949-ben született Angliában. Pályafutását dokumentumfilmekkel kezdte, ennek következtében játékfilmjeinek világítása természetes, mégis egyfajta művészi többlettel rendelkezik. Első filmje 1984-ben az *1984* volt, melynek nyomasztó Orwelli világa rögtön ismertséget hozott Deakins számára. Jó néhány brit filmet fényképezett, mielőtt Amerikában kezdett dolgozni, ahol például a Coen-testvérekkel alakítottak alkotópárost, számos nagy sikerű filmet forgatva. Számomra Deakins neve először *A remény rabjai* című filmben tűnt fel, ahol már a rá jellemző lágy, visszavert fényeket használt. A 90-es években egyik elismert filmet készítette a másik után. Majd az ezredfordulón az *Ó, testvér, merre visz utad?* című Coen-filmmel úttörőként használta a digitális fényelést mint kreatív művészi eszközt a film sajátos képi világának kialakításához, ahol a zöld füvet, és faleveleket elsárgítva egyedi hangulatot teremtett a filmnek. Ugyancsak elsők közt volt, akik a német Arri cég digitális kameráival kezdtek forgatni. Sőt, a mai napig Arri Alexával forgatja legtöbb filmjét.

Deakins filmjei ugyan különbözőek műfajukat, illetve stílusukat illetően, mégis megfigyelhető egyfajta sajátos látásmód, illetve ízlésvilág, ami az operatőr munkáit jellemzi. A szereplőket finoman körbeölelő lágy fény általában nagy felületekről visszavert, de takarásokkal jól kontrollált világítás eredménye. Kézjegyét a természetesnek tűnő fény minősége, valamint annak művészi szintű alkalmazása, és a Zeiss Master Prime objektívek használata együttesen határozzák meg. Képei nem túl kontrasztosak, de nem is túl lágyak, a legtöbb esetben valahol pont az arany középúton helyezkednek el.

A fekete-fehér filmek fejezetének utolsó darabjához érve *Az ember, aki ott se volt* című filmről fogok írni, amit Joel Coen rendezett és 2001-ben került mozikba. Ez a mű film noir stílusban készült és ennek megfelelően sok jelenetben figyelhetünk meg karakteres, a műfajra jellemző világítási megoldásokat. Ilyen például az a jelenet, amikor Ed (Billy Bob Thornton) éjszaka elmegy Big Davehez (James Gandolfini) és megöli az irodájában. Mivel az áruház már zárva van, nagyrészt sötétségbe borul az épület belseje. Itt az első snittben csak egy kívülről, az utca irányából beszűrődő kemény fény világítja meg a belsőt, amikor Ed sziluetttje belép. Az emeletre érve megérkezünk Dave irodájához, ahol a világítási koncepció lényege az volt, hogy mindössze az íróasztali lámpa legyen bekapcsolva. Ez rögtön eredményezett egy keményebb fényt, ami a két szereplő mellkasától lefelé jelent meg, és Deakins tökéletes arányérzékkel állította be ennek a lámpának az alulról érkező reflexeit. A jelenet kiválóan

működik ebben az egyszerűnek tűnő világításban, annak ellenére, hogy a szereplők felállnak, verekedni kezdenek, majd Ed a szivarvágó késsel torkon szúrja Big Davet. A földön szenvedő áldozatra az ekkorra már felborított asztali lámpa kíméletlen, kemény fénye vetül, ami továbbra is épp eléggé baljós érzetet kelt.

Egy óra öt percnél látható a következő jelenet, amit kiemelnék. Itt adja elő monológiáját az ügyvéd, Riedenschneider, amivel állítása szerint Doris megmenthető a börtöntől. Ebben a jelenetben egy klasszikus film noirra jellemző fénykonstrukciót láthatunk. A helység egyetlen – nem látható - ablaka képen kívül magasan helyezkedik el, és ahogy ennek a rácsain keresztül világít a fény, a szűkös cella befüstölt levegőjében minden fénypászma kirajzolódik. Az ügyvéd az egyetlen szereplő, aki mozog a jelenetben, majdhogynem monológként adja elő elképzelését. A kamera jobbra-balra kocsizva követi őt, szemből és hátulról felvett beállításokban is láthatjuk. Deakins konzekvensen végigvitte koncepcióját, miszerint csak a felülről, rácson keresztül érkező fény világít. Minimális alsó derítést használt, és a tér minden területe megfelelően alul- vagy kissé túl van exponálva minden egyes beállításban. A fényarányok és expozíció mintapéldája ez a jelenet, amit tanítani is érdemes lenne.

Ez a film ugyan kicsit különbözik Deakins többi játékfilmjétől, ami elsősorban a műfaj diktálta esztétikának köszönhető, de pont ettől olyan különleges *Az ember, aki ott se volt*. Sok sziluettet láthatunk benne, jó néhány esetben kemény fényekkel világított az operatőr, ami pedig csak indokolt esetben jellemző rá, például amikor éles árnyékokat kíván az adott jelenet. Ám így is felismerhető a Deakinsre jellemző kézjegy, melyről korábban írtam.

*Az ember, aki ott sem volt* második elemzett jelenete be volt füstöve, ami nem csak a film noir műfajára jellemző, de rengeteg filmben használják a kívánt atmoszféra, illetve levegőperspektíva megteremtésére. Ez a képi megoldás ugyan látványos tud lenni, de le is buktathatja a világítást, hiszen kirajzolja a levegőben a lámpák fényét. Én csak igazán indokolt esetekben szeretem alkalmazni, mert manapság, amióta már csak kevés helyen engedélyezett a dohányzás, nem igazán találkozhatunk a mindennapokban füstös belső terekkel. Viszont a buli helyszínek belsőt gyakorlatilag mindig befüstölik. Ilyen megoldást a rövidfilmben, abban a jelenetben használtunk, amikor Annabelle meglátogatja fiát, Jant. Ez Imamu maszkot nézős jelenete után következik, és a kissé baljós zene már átúszik ez alá is. Fontos volt számomra, hogy itt is teljes sötétből induljon a jelenet, hogy a néző ne tudja, hol vagyunk. Persze az elektronikus zene ad némi kapaszkodót e téren, mégis az első másodpercekben egy furcsa, nehezen értelmezhető tér rajzolódik ki a képen. Az L-alakú

folyosót, melyben Annabelle-t követi a kamera fekete nejlomból építettük fel, favázra erősítve azt. Fényes anyagot kértem, mert tudtam, hogy így a piros és kék fények majd megcsillannak a nejlom felületén. A világítási konstrukció a következőképp nézett ki. Volt egy 6x6-os keretünk grid anyaggal, ami mögött egy 1,2 K-s HMI lámpa volt főfényként. Ennek fényét kapták a meg profilból a színészek, de feles kék fóliával még hűtöttük a színét. Egy 400W-os fémhalogén dedolight spot volt ellenfényként, projektorral, és a másik, távolabbi irányból egy 750 W-os source four szolgáltatva az élfényt, ami feles kék és frost fóliával kissé melegebb fényű volt, mint bármi más, és ez a DJ pult felé fordítva profilból világította a Jant játzó Jasper Stockmant. E két lámpát egy világosító mozgatta kézzel. A helyszín intelligens lámpáit használtuk, amik éles spot fényükkel egy adott program szerint mozogtak, amit ott alakítottunk ki. Ezek közül a tér közepén lévő 8-nak már inkább lilás fényt állítottunk be, hogy a piros és kék közti átmenet is szerepeljen a képen. Két 120-as kino flo volt a színpad mögötti padlón elhelyezve, piros fóliával, amik a háttérrel színezték, és a helyi világítás néhány LED lámpáját is piros színűre állítottuk. Ezeken túl pedig stroboszkóppal is villogtattunk kicsit Annabelle szekondján, hogy a szemébe villanó fénytől még kellemetlenebbül érezze magát, a már így is épp eléggé kellemetlen szituációban.

Deakins régimódi operatőr több értelemben is, film nyersanyagot használva vált naggyá, stúdióban mindmáig tungsten lámpákkal világít a legtöbb esetben, és klasszikus módon értelmezi a plánozást is. Azonban kísérletező kedvére is találhatunk példákat az életműben, hiszen több 3D animációs filmben volt világítási tanácsadó, és legutóbbi filmjében, a *Szárnyas fejtánc 2049*-ben invenciózus módon folytatta azt a vizuális stílust, amit Jordan Cronenweth az eredeti film fényképezésénél kialakított. A mozgó és színes fények, füstös terekben kirajzolódó fénypázmák olyannyira meghatározták az első film vizuális világát, hogy kultuszfilm vált belőle. Az új epizódot Magyarországon forgatták és én is részt vehettem a 2nd Unit forgatásán kamera operatőrként. Azt tapasztaltam, hogy Deakins hasonlóképpen közelít a világításhoz, mint néhány pályatársam vagy akár én. Egyszerű és valóságosnak ható fénykonstrukciókkal dolgozik, gyakran nagy felületeket használva, hogy minél lágyabb fénnel világítson be egy teret, és ezt a lehető legpontosabb módon kontrollálja is takarásokkal. Persze hozzá kell tenni, hogy Deakinsnek a szakmában szinte egyedülként rengeteg idő áll rendelkezésére forgatáskor. A számára nap mint nap elérhető technikai felszerelések garmadájáról nem is beszélve. A fények karakterét nézve Deakins ízlésvilágához hasonló eredményt sikerült létrehozunk Herbai Máté operatőrrel a *Terápia* című sorozat forgatásakor.

Ebben a sorozatban Udvaros Dorottya és Vilmányi Benett részeit fényképeztem, de néhányat Schell Judit epizódjai közül is. Többször világítottam úgy, hogy egy nagy silk, vagy selyem anyag mögött 4-5 lámpát helyeztünk el, és mivel ezek műfény lámpák voltak meghúzva, különböző – feles, negyedes, stb. – kék fóliákkal láttuk el azokat. A tirisztorok a monitorok mellé voltak bekábelezve, így közvetlenül tudtuk azokat kontrollálni, miközben rögtön láttuk is ennek az eredményét. Vittorio Storaro munkái kapcsán lehet olvasni ilyesmiről, mert ő is előszeretettel használt több dimmert, amiket aztán a jelenetben zajló történéseknek megfelelően kontrollált. Megpróbáltunk minden egyes epizód forgatásakor új világítási konstrukcióval dolgozni, így reményeink szerint nem vált unalmassá egy-egy történet szál képi világa. Például azzal is tudtunk játszani, hogy milyen időjárást képzelünk az adott részhez. Udvaros Dorottya egy-egy epizódjában alkalmaztam először olyan világítási megoldást, aminek lényege, hogy a 4 vagy 6 méteres anyagot a szereplő körül ívben helyeztük el, aminek eredményeképp a fény szinte körülölelte a színészeket egyik oldalról. Ehhez hasonló világítási konstrukciót mutatott be Roger Deakins is a Camerimage operatőri fesztiválon, ahol demonstrálta, hogyan lehet egy nagy felületet szegmensekre osztani és így a szórt fényt jól irányítani. Ezt persze körültekintően kell használni, hiszen amint egy vonallal kettéosztjuk a fényforrásunkat, máris két árnyékkal kell számolnunk. A több árnyék pedig csak akkor fogadható el, ha valóban semmi más megoldás nincs máshogy világítani. A börtönös epizódok, - amikben Benett szerepelt és Gigor Attila rendezte őket - némileg eltértek a lakásbelsőktől, mert itt nem volt háttérvetítés, és a díszlet is egészen más jellegű volt, a maga fénycsólámpás, lepukkant, intézeti világával. Az ablakok is kisebbek voltak, úgyhogy nem lett volna értelme úgy világítani, mint a jóval tágasabb lakás díszletben. Itt inkább nagy frost kereteket használtam az ablakok előtt a fény lágyítására és számos nagy teljesítményű sárga lámpát, amik az ablakokon keresztül világítottak a díszletbe. Néhány dinó is volt nálunk, de nagyrészt 10 K-s lámpákkal oldottam meg a bejövőket, mert azokat jobban lehet kontrollálni. A dinókat pedig leginkább a háttér megvilágítására használtam. Ebben a díszletben tudtam kísérletezni a függesztett fénycsöves lámpákkal is, hiszen volt amikor mindegyiket lekapcsoltuk, volt hogy csak 1-2 darab világított.

Deakins operatőri munkájának minősége eddig tizennégy Oscar-jelölésében mutatkozik meg, és 2018-ban végre elnyerte a szobrocskát a *Szárnyas fejvadász 2049* fényképezéséért.

## **A színes film korszaka**

### **A Technicolor**

Ezt a technikát az amerikai Technicolor vállalat fejlesztette ki, aminek segítségével a színes filmnegatívok megjelenése előtt már lehetséges volt színes filmet létrehozni. J. A. Ball nevéhez kötődik leginkább ez a három szalagos eljárás, amihez nem csak új kamerát, de laboreljárást is ki kellett dolgozni. A kamerát, ami 1932-54-ig volt használatos, a Mitchell céggel közösen tervezték. A cég egyébként komplett csomagként árulta a szolgáltatást, ami a kamera-csapatot, a filmet és egy színes film-tanácsadót is magában foglalt a labor szolgáltatásokon és a kamerán túl. A technicolor kamera lényegét az képezte, hogy három fekete-fehér 35 mm-es filmszalag futott benne egyszerre, és az objektíven keresztül érkező képet egy színszűrőkkel ellátott prizma osztotta szét a három alapszínnek megfelelően a három filmszalagra (vörösre, kékre, és zöldre). A prizma így a fény felét a zöld tartományt képező szalagra továbbította, a másik felét pedig a kékre és pirosra, amelyek egymás mögött helyezkedtek el. Az így előhívott negatívokat aztán három szubtraktív festékkel (sárga, ciánkék, magenta) vonták be és az így kopírozott pozitív kópia színes lett. Ugyan eléggé körülményes volt maga az eljárás, a kamera is hatalmas, és nehéz volt a hangszigetelő háza miatt, mégis egy teljesen sajátos, valóság-hű képi minőséget eredményezett a rendszer. Az első színes film, ami Technicolor eljárással készült, két Walt Disney animáció volt, majd a hatalmas siker következtében hamar jöttek játékfilmek is. Később egyszerűsítettek a technológián és ezáltal jobb minőségű, élesebb képet tudtak előállítani az egy szalagos eljárással. Viszont mára ez az eljárás már teljesen kihalt. Bár a cég fennmaradt, az előhívó és kopírozó berendezéseket szétszerelték, ami miatt ma már nem lehetséges a korabeli technikával dolgozni, vagy azt újjáéleszteni. Azonban a Technicolor filmek igen időtállóan bizonyultak, ellentétben a későbbi színes negatívokkal, ma is tökéletesen őrzik azokat a színeket, amiket a nézők a negyvenes-ötvenes évek mozijában láttak a vásznon. Emiatt archiválási szempontból ma is fontos létjogosultsága van. Tévhit, hogy az eljárás felerősítette volna a színeket, hiszen a fények, díszletek, jelmezek és sminkesek voltak eltúlozva, annak érdekében, hogy minél színesebb legyen a film.



## Zsigmond Vilmos és Kovács László

Két nagy hírű operatőrrel írok itt, akik mindketten magyar származásúak voltak. Azért veszem egy fejezetbe őket, mert együtt hagyták el az országot 1956-ban és barátságuk, együttműködésük későbbi amerikai pályafutásuk során is mindvégig megmaradt.

A budapesti Filmművészeti Főiskola elvégzése után, több operatőr-társukkal együtt az 1956-os forradalomról készítettek dokumentum felvételeket. A forgatott anyagot kicsempészve disszidáltak az országból, és felvételeik bejárták a világ különböző híradásait. Ezután hosszú és kalandos út vezette őket Amerikába, ahol politikai menekültekként fogadta be őket az Egyesült Államok. Fotográfusi munkáik után eleinte mindketten kis költségvetésű horrorokban, thrillerekben, erotikus filmekben, más szóval igazi B-kategóriás mozikban dolgoztak, és amikor csak módjuk volt rá, segítették egymás munkáját. Olcsón, és jól végezték a dolgukat. Hollywoodban pedig elterjedt a híre, hogy két furcsa nevű magyar izgalmas dolgokat csinál. Voltak, akik azt hitték testvérek, pedig valójában csak barátok voltak.

Aztán egyszer csak mindkettőjüknek lehetőség adódott, hogy komolyabb filmeket forgathassanak.

Kovács László, Dennis Hopper *Szelíd motorosok* című kultfilmjével vált széles körben ismerté 1968-ban. Ez a forgatás tulajdonképpen egy 12 hétig tartó utazás volt, mialatt a kis stáb Los Angelesből, New Orleansba ért. Amerikát soha nem mutatta előtte film úgy, mint a *Szelíd motorosok*. Az operatőr „fegyvere”, ahogy László említette, egy Arri kamera volt varió objektívvel, egy platformon, vagy olykor homokzsákon. Ezt a minimális felszerelést egy kabrióból operálta Kovács. A szabadság és az utazás hangulatát tökéletesen sikerült a képekkel megragadnia. Olyan, a hollywoodi filmgyártásba már rég bebetonozódott tabukat is sikerült ledöntenie, mint az optikai beverések elkerülése. Több snittben is megfigyelhetjük, amikor az objektív lencsetagjain megcsillanó napfény szivárványt fest a motorral suhanó szereplők köré. Kovács szinte a nap sugaraira szegezte az objektívjét és svenkel hozta le így a nap fényét a motorral suhanó szereplőkhöz. Ezáltal valamiképp heroizálta a film karaktereit. Kovács példaértékű lazasággal és nagyvonalúsággal forgatta le a *Szelíd motorosokat*. Ugyan maga úgy vallott erről a munkáról, hogy eleinte nem igazán akarta elvállalni, mondván hogy már több motoros filmet készített, de amikor Dennis Hoppen személyesen mesélte el neki a

filmet, rögtön tudta, hogy muszáj megcsinálnia. A filmet végül a Cannes-i film fesztiválon is vetítették és első igazán átütő sikerét ezzel érte el Kovács László.

A főszereplő heroizálása a *Kényelmetlen kényelem* estében is fontos volt. Ezért választottam alsó gépállásokat, amikor Annabelle a film végén elindul Imamuhoz. A helyszínrre való megérkezéséig mindössze négy beállítást láthatunk a filmben, amik az út jelentőségét hivatottak megjeleníteni. Az első még sötétben van, amikor a nő hajnalban a lakhelyéről elindul. A harmadik beállításban már a kora reggeli napfény csillan meg az objektív lencsén, ami a *Szelíd motorosokhoz* hasonlóan pozitív érzelmi töltetet és a kezdődő szabadságot szimbolizálja. Ezt a felvételt egyébként egy forgatásra átalakított elektromos golfautóval oldottuk meg, amire kiszereztük a kamerát és így követtük a rokkantkocsival haladó színésznőt.

Optikai beveréseket a *Kényelmetlen kényelemben* nem sok alkalommal láthatunk a fentebb említett példán kívül. A legelső beállításban van még ilyen, amikor az égboltról svenkel le a kamera a felkelő nap ellenfényében látható lakótelepre, valamint a film utolsó jelenetében szerepel egy beverés, amikor Annabelle-t követve meglátjuk a szédítő magasságú lépcsőházat. Ezt 40mm-es objektívvel vettük fel, steadicammel, és a világítása teljes mértékben mesterséges volt. A lépcső tetején ugyanis nem volt üveglak, csak egy beton födém. A legfelső szintre két darab 4 KW-os Alpha light került, mert biztonságosan csak ezekkel a lámpákkal lehetett megoldani, hogy vertikálisan lefelé világítsanak. A lámpák alá silk anyagot feszítettünk ki, ami azon túl, hogy egyetlen fényforrássá olvasztotta a két lámpát, lehetőséget adott arra, hogy ez a kilátást szimbolizáló megoldás képbe kerülhessen és beverést okozzon. Fontos volt számomra annak a szimbolikája, hogy erős fényt lássunk a csigalépcső tetején, és a korlátokon megcsillanó fénnel, a megnyújtott perspektíva is jól tudott érvényesülni. Ehhez jót tett a steadicam imbolygása is, ami a szédülés hatását erősítette.

Kovács egy másik fontos filmje az *Öt könnyű darab* 1970-ből, egy visszafogottan elmesélt modern történet, ami kritikusok és filmrajongók kedvence szerte a világon. A rendező Peter Bogdanovich. Egyszerű kameramozgások és hiteles világítás jellemzi a filmet. Bár a költségvetés ezúttal is alacsony volt, maradandó alkotás született. Ebben a filmben is volt, hogy rögtönözve forgattak, amikor egy karavánnal rótták Amerika útjait Jack Nicholson és Karen Black utazós jeleneteit rögzítve, erről Kovács emlékezik a *No Subtitles Necessary: Laszlo and Vilmos* című 2008-as dokumentumfilmben. Kovács László ment az első autóval, és amikor olyan helyszínt látott, amit alkalmasnak ítelt az egyik jelenetre, és épp a fény is jó

volt, akkor az autók lehúzódtak és rögtön neki is álltak forgatni. Persze a világítást és egy-egy kameraállást is improvizatív módon valósított meg az operatőr, olykor egy korhadó faágot erősítve a motorháztetőre és azt használva platformnak a kamera számára.

Munkái közül a *Papírhoidat* kell még megemlítenem, aminek markáns fekete-fehér világa különlegességnek számított a 70-es évek elején, hiszen ekkor már mindenki színesben forgatott. Bogdanovich és Kovács, egyik nap a forgatást megelőzően leültek egy asztalhoz Orson Wellesszel beszélgetni. Ő javasolta Kovácsnak, hogy vörös szűrőt használjon, ami kontrasztosabb képet eredményez és sötétebb kéket, ami leginkább az ég tónusában mutatkozott meg. Ebben a filmben is az *Aranypolgár* kapcsán már említett deep focus felvételeket láthatunk, amit zártabb rekesszel valósított meg az operatőr.

A szemcsillanásraegy újabb példát említek a *Frances* (1982) című film kapcsán. Ennek egy világítási megoldását én is hasonlóképp alkalmaztam a *Tegnap* című filmben, amit Kenyeres Bálint rendezett. A film végén, amikor a főhős a kórházban van, és először látjuk a feleségével beszélni, fontos volt számomra, hogy ne lássuk a fényt a szemeiben. Ezen a ponton a főszereplő lelkiállapota, konkrétan a kiégettség indokolta ezt a megoldást. Elvi tekintetben hasonlóképp valósítottam ezt meg, mint Kovács László a *Frances* című film végén, amikor Jessica Lange-t látjuk így, sötét, csillanás nélküli szemekkel. A derítést a főfény mellől használtam, ami eleve nagyon meredek szögben volt a színész fölött és ennek következménye, hogy szinte feketék lettek a szemei.

Kovács a kései munkáitól eltekintve kisebb, függetlenebb és inkább európai ízlésű filmeket készített, míg legjobb barátja, Vilmos élvezte a hollywoodi produkciók nagyszabású közegét és üzletemberként is kipróbálta magát, a Sparks alapításával.

Zsigmond Vilmos számára a kiugrási lehetőség Peter Fonda *A bérmunkás* című westernje, majd Robert Altman *McCabe és Mrs. Miller* című alkotása volt. Altman filmjének képi világával sikerült egyfajta költői realizmust létrehozni az operatőrnek. A stúdió akarata ellenére Zsigmond flashing eljárást alkalmazott, vagyis elővilágította a nyersanyagot, hogy elérje a kívánt hatást. Az eredmény lenyűgöző lett. A képek valahogy magukban hordoztak egyfajta régi minőséget és ezzel Zsigmond etalont hozott létre az akkori filmek számára.

Spielberggel készített első közös munkája 1974-ben készült. „Az első Panaflexet Steven Spielberg *A sugarlandi hajtóvadász*atában használták, ahol olyan jeleneteket forgattak, amiket korábban nem lehetett 35 mm-re, mint például kézikamerás hangos felvételeket egy mozgó autóban.”<sup>17</sup> Ennek a filmnek is különleges képi világot teremtett az operatőr, ám az Oscar-díjat a következő Spielberg film hozta el számára, a *Harmadik típusú találkozások* (1977). Zsigmond erre úgy emlékszik, mint legnagyobb világítási kihívására. A film forgatása közben többször is ki lett rúgva, - volt, mikor a stúdió, a rendező, vagy más stábtagnak intézte, hogy ne dolgozhasson tovább a projekten - ám mivel a nagyszabású munka folytatását Hollywoodban senki nem vállalta, végül mégis ő fejezhette be a filmet. Volt egyfajta hallgatóságos megegyezés a többi nagynevű operatőrrel, hogy egymástól nem vesznek át filmet. Ez segítette, hogy Zsigmond végigcsinálhassa a forgatást, amivel végül elnyerte az Amerikai Filmakadémia elismerését. A díj átvételekor hangzott el híres beszéde, amelyben köszönetet mondott mentorának, tanárának, Illés Györgynek. A beszédben azonban nem említette a rendezőt, aki emiatt megsértődött rá és többé nem dolgoztak együtt.

Zsigmond Vilmos Spielberg nélkül is olyan remekműveket készített később, mint például a *Szarvasvadász* (1978). A vietnami háború időszakában játszódó történet lehetőséget adott az operatőrnek, hogy két egészen különböző környezetet mutasson be, ám a film képi világa így is tökéletesen egységes lett. Ahogy Barry Salt is írja tanulmányában, erre a filmre is jellemző, hogy az úttörő operatőrök már a hetvenes években elkezdték elhagyni a külső napfény és belső műfény színhőmérsékletének korrekcióját. Ez a *Szarvasvadász* vasipari, városi jeleneteiben figyelhető meg.

Ez azóta gyakran használt gyakorlat, a rövidfilmekben is láthatunk példát rá, amikor Annabelle hazaér az orvostól, és Imamu épp indul. Itt a lépcsőházból érkező fény láthatóan jóval hűvösebb, mint a belsőben használt sárga lámpa fénye. Ez tudatos döntés eredménye,

---

<sup>17</sup> Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* 276. o

azonban én nem akartam a kék és sárga közti kontrasztot túlságosan hangsúlyozni, hogy minél visszafogottabb színek határozzák meg a képeket, ezért a színhőmérséklet tekintetében is csak feles arányban használtunk ilyen világítást.

Mindkét magyar operatőrre jellemző volt a keményebb jellegű fények használata és valamelyest ízlésük is hasonlított. A két magyar legenda szerepe jelentős volt a stúdiófilmek utáni amerikai filmgyártás új korszakának megteremtésében.

Barátok voltak életük végéig és tudásukat, tapasztalataikat örömmel adták át az új generációknak. A méltán híres budapesti operatőri mesterkurzus két alapítója és mestere László és Vilmos.

Kovács László 2007-ben hunyt el, Zsigmond Vilmos pedig 2016-ban. Mindkettőjük hagyatéka mindazok a remekművek, amiket pályafutásuk során készítettek, tanításaik pedig a mai operatőr-generációban élnek tovább.

## Vittorio Storaro

A háromszoros Oscar-díjas Vittorio Storaro 1940-ben született Rómában. A filmművészeti iskolában töltött évek alatt ismerkedett meg Bernardo Bertoluccival, akivel nem csak alkotótársak, de közeli barátok is lettek. Ismertebb közös filmjeik *a Megalkuvó*, az *Utolsó tangó Párizsban*, a *XX. század*, *Az Utolsó kínai császár* és az *Oltalmazó ég*.

Storaro igazi kreatív alkotóként, művészként tudott közreműködni a filmjeiben és a festészet, illetve a fény iránti rajongása egyértelműen tetten érhető mindegyik filmjében. Pályája sajátossága az a fajta elméleti gondolkodás, amit a színekkel kapcsolatban dolgozott ki. Bertoluccival készült munkáit leginkább a tanulás, felfedezés, illetve önmagaérésének folyamataként tekinti.

*XX. század* című grandiózus alkotásukban az évszakok határozták meg a film vizuális koncepcióját. Ahogyan a tavasz, nyár, ősz, és tél követi egymást, az emberi életet képezi le ez a változás. A gyermekkort a nyár jelképezi a filmben. A parasztház vacsora-jelenete naplementében történik a filmben, hiszen ezek az emberek olyan szegények voltak, hogy nem pazarolhatták a petróleumot. Ám amikor a fiatal fiú az asztalra áll, ő az egyetlen figura, akit a lemenő nap utolsó sugarai direkt elérnek. Ugyanakkor a magasabb társadalmi osztályhoz tartozó családban a vacsorához hozzák a szolgálók a lámpákat és ettől az egész jelenetnek más hangulata lesz. Barry Salt *Az utolsó kínai császár* színes fényhasználata kapcsán következőképp ír az operatőrrel: „Ebben a filmben erős színeket használt, minden egyes jelenethez, a színskála teljes spektrumáról, kezdve a pirossal, a narancssárgán át, stb. egészen az ibolyáig, ahogy a film haladt előre.”<sup>18</sup>

Karrierjének következő nagy fejezete az amerikai filmek korszaka, amit Francis Ford Coppola filmjével, az *Apokalipszis mostal* kezdett. Ennek a filmnek a képi világáért 1980-ban elnyerte első Oscar díját. Két évvel később Warren Beatty *Vörösök* című filmjéért kapott ismét Oscart, majd 1988-ban *Az utolsó kínai császár* című film operatőri munkájáért harmadszorra is kitüntették. 1991-ben a *Dick Tracy*-ért szintén jelölte a Filmakadémia. Ennek a filmnek a képi világa igazán különleges, hiszen a képregény színes műfaját adaptálta vászonra. Véleményem szerint nem sok képregény film készült Hollywoodban, ami ennyire varázslatos világot tudott volna teremteni. A *Dick Tracy* vizuális világának kialakításakor a német expresszionizmus

---

<sup>18</sup> Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* 288. o.

jelentette az inspirációt az operatőr számára. Ezen felül pedig az egy képen belül használt ellentétes színek segítségével sajátos képi konfliktust hozott létre a látványban. Igazi modern mese lett ez a film, felejthetetlen képekkel.

Rövidfilmemben én is a *Dick Tracy*-hez hasonlóan jártam el. A már korábban elemzett jelenetben, amikor Annabelle a fiával találkozik, piros és kék színű fényekkel világítottam. A színek szerint a zöld és a piros egymás ellentétei, de én sajátosabb asszociációból indultam ki, amikor ezt a két színt választottam a szembenállás vizuális megjelenítésére. Mivel ez is fontos érzelmi töltetű jelenet, e két színnel a szereplők közti feszültséget akartam kihangsúlyozni. *Friss levegő* című filmemben viszont díszlet és jelmez tekintetében a zöldet és pirosat használtuk az anya és lánya szembenállásának szimbolizálására.

Storaro nem csak a kompozíció, illetve kameramozgások terén volt kísérletező egyéniség, de a fény és árnyék hatásait is kimagasló művészi színvonalon valósította meg. Erre példaként említeném Coppola filmjében azt a két óránál kezdődő jelenetet, amikor az amerikai katonák a franciákkal vacsoráznak. Naplementével kezdődik, majd a végén két szereplő szekondján is láthatjuk, amint a horizont mögött lemenő nap fénye elhalványul rajtuk. Vagy gondoljunk ugyancsak az *Apokalipszis most* azon jelenetére, amikor a főszereplő Willard kapitány (Martin Sheen) először találkozik a már elborult elméjű Walter Kurtz ezredessel, akit Marlon Brando alakít. Brando a hosszú percekig tartó sejtelmes dialóg végén bújik elő a sötétből. Az éjszakai fáklyák fényeit Storaro megtörte sötét árnyéksávokkal, amiket Brando kitűnően fel is használt arra, hogy minél tovább rejtse el figuráját a nézők szemei elől.

Storaro nevéhez fűződik a „Jumbo light” nevű lámpa elterjedése is, amely egyike volt az első nagy felületű szórt fényű lámpáknak. Ez egyébként sokban hasonlított a nyolcvanas évek végén elterjedt David Watkin-féle Wendy lámpára. „Az évtized vége felé mutatták be Angliában David Watkin Wendy light-ját. Ez négy nagy keretből állt, melynek mindegyike 44 előre világító PAR lámpát tartalmazott. Ezek a szekciók szorosan, csuklós módon kapcsolódtak egymáshoz, így lehetőséget adtak, hogy kis szögben egy erős fókusz pontot világítsanak, vagy szórni is lehetett a fénysugarakat. Nagy kránról használták, éjszakai felvételekhez, és 10 footcandle fénye volt 270 méter távolból.”<sup>19</sup> A Jumbo lényege is az, hogy több sorban egymás mellett helyezkednek el PAR 64-es világítótestek, így azok együttese nagy intenzitású, ám irányított, lágy fényt produkál. Ilyen lámpákat én is előszeretettel

---

<sup>19</sup> Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis* 272. o.

használtam saját munkáim során, legutóbb például a *Terápia* című sorozat harmadik évadjának forgatásakor a börtönben játszódó műtermi jelenetek felvételekor. Itt egy kék háttérünk volt, ami égként funkcionált a kilátásokkor. Ezt hátulról világítottam meg a dinó lámpákkal, mert a nagy felületen tökéletesen eloszlott a lámpa fénye, így egységes lett a háttér megvilágítása. De más esetekben, nagy kereten keresztül is hasznos tud lenni ez a lámpa, hiszen a nagy felületről érkező fény még inkább eloszlik, mintha fresnel lámpával világítanánk. Egyetlen hátránya ezeknek a lámpáknak, hogy nehezebb a kiveréseit takarásokkal megszüntetni, vagyis erre több időt kell szánni.

Az operatőrök számára a hetvenes évek közepén kezdtek széles körben elterjedni a fémhalogén lámpák, amik azóta nagyon népszerűek és minden évben mutatnak be újabb típusokat különböző gyártók.

Storaro egy másik filmjéből szintén a fényváltás miatt említek meg egy jelenetet. A gyertyafény hiteles megvalósítása minden operatőr számára komoly kihívás, amióta a filmgyártás létezik. Az *Oltalmazó ég* című Bertolucci film egyik jelentében, amikor az étteremben elmegy az áram, Storaro lenyűgöző módon oldotta meg ezt a feladatot. A filmben mindössze egy felső gépállásból vett totált látunk, melyen a terembe érkező felszolgálók újra fényt hoznak a helységbe. Igazából még kikockázva is nehéz tetten érni, hogy mikor, honnan, milyen lámpa fénye úszik fel, hogy az illúzió tökéletes legyen. Zseniálisan kitalált világítási konstrukcióval, több világosító összehangolt munkájával, a gyertyákkal belépő színészek ritmusára figyelve lehetett egy snittben tartani ezt a történetet.

Vittorio Storaro vizualitással és az operatőri hivatással kapcsolatos gondolatai *Writing with light* című három részes könyvsorozatában részletesen olvashatók. Az operatőr egyik fő művének tekinti ezt az írást, amelyben saját filmjein túl filozófusok, festőművészek, és tudósok kutatásait, munkáit is számba vette, képekkel illusztrálva, harmincévnyi tapasztalattal a háta mögött.



## Néstor Almendros

Almendros korszakalkotó művész volt, aki a szórt fényt egészen új minőségében használata. Önéletrajzi könyvet is írt 'A Man with a Camera' címmel, amiben részletesen taglalja szakmai tapasztalatait. Korábban már idéztem ebből a könyvből. Almendros életútja különösen izgalmas volt, hiszen Spanyolországban született, ahonnan 18 éves korában édesanyjával Kubába költöztek, hogy csatlakozzanak Franco-ellenes apjához. Havannán társalapítója volt az első kubai filmklubnak és archívumnak, amatőr rövidfilmeket forgatott 8mm-re, és 16mm-re, és kritikákat is írt. Ezután Rómába ment filmezést tanulni a híres Centro Sperimentale di Cinematografica iskolába. Az 50-es években spanyolt tanított egy amerikai magániskolában, és diák-szindarabokat rendezett. Később az 1959-es kubai felkelésről dokumentumfilmeket készített, majd két újabb kisfilmje után kiutasították, s ekkor Párizsba költözött. Itt két új hullámos rendezőóriás, Francois Truffaut és Eric Rohmer kedvenc operatőre lett, ezek után indult nemzetközi filmes karrierje. Nyolc Truffaut-film képi világának alkotójaként Terrence Malick nagyra tartotta őt, és 1978-as *Mennyei Napok* című filmjéhez felkérte operatőrnek. Ez volt első hollywoodi munkája, ahol azt az irányelvet követte, hogy a természetes fény a legszebb. Malick filmjéért Oscar-díjjal jutalmazták, de a következő években rendre jelölték a *Kramer kontra Kramer*ért, a *Kék lagúnáért* és a *Sophie választásáért*. Az *Imagine: John Lennon* című dokumentumfilmnek is ő volt az operatőre. Ezekon kívül nagy költségvetésű reklámfilmeket is fényképezett az Armani divatháznak Martin Scorsese rendezésében, valamint Calvin Kleinnak is, melyeket Richard Avedon rendezett.

A *Mennyei napok* elsősorban a gyönyörű külső felvételei miatt vált világszerte elismertté, hiszen olyannyira természetes képi világa volt, hogy sokan úgy gondolták, az operatőr nem is használt világítást. Ám a hiedelemmel ellentétben Almendros a ház belsőiben igenis világított. A díszletek tájolója is a nap járásának ismeretében, az operatőr igényei szerint történt. Például ott van a csűr, melynek nagy, két szárnyú ajtaja észak felé nyílt, így a belsejébe érkező fény mindig konstans tudott maradni. A többi belső felvételekor Almendros előszeretettel használt tükröket, hogy azok segítségével irányítsa be a fényt az ablakokon keresztül. A világításhoz való hozzáállását pedig talán az jellemzi legjobban, amit többször is hangoztatott, hogy minden felesleges fénytől és eszköztől meg kell szabadulni annak érdekében, hogy a színészek és a történet érvényesülni tudjanak. Az adott helyszínen mindig a már eleve létező fényviszonyokból indult ki és azokat segítette a világításával. Külsőkben, a legtöbb esetben

ellenfényben tartotta a színészeket, vagy egy árnyékos részen, ahol mögöttük voltak a napsütötte területek. Az Oscar díj átvételekor az operatőr a rendezőnek, Terrence Malicknak és Haskell Wexlernek is köszönetet mondott, aki a forgatás végén helyettesítette őt.

Almendros fényei az én ízlésem alakulásában is fontos szerepet töltöttek be, hiszen az egyszerűségekre való törekvése és a természetes fények adottságait kihasználó attitűdje nagy hatást gyakoroltak rám filmjeit látva. Kenyeres Bálint *Tegnap* című filmjének forgatásakor is a maximális hitelesség elérésére törekedtem a világítás tekintetében. Ez a film 16 mm-es negatívra forgott, tehát muszáj volt a belsőben világítani, de Almendros-hoz hasonlóan, minden esetben olyan világítási konstrukciót használtam, ami az adott helyszínhez és napszakhoz igazodott. A napfény használatára példaként említeném a minisztériumi jelenetet, amikor az egyik tetőablakon keresztül tükörrel irányítottuk az aulába a fényt, ami a kristálycsilláron keresztül egy éles fényfoltot rajzolt a padlóra. Mivel ablak ebben a snittben nem látszott, ez a megoldás segített a megfelelő nappali hangulat megteremtésében. Ahogy fentebb említettem Almendros is előszeretettel használta ki a nap fényét különböző módokon.

1985-ben a Cannes-i, 1989-ben a Velencei filmfesztivál zsűrijének tagja volt. 1984-ben a kubai melegek üldözéséről forgatott két dokumentumfilmben társrendezőként működött közre. Ennek kapcsán bátor kiállásáért a nevével fémjelzett két díjat is alapítottak, egyiket a New York-i Lincoln Center, az emberi jogok témájával foglalkozó filmek, illetve filmesek számára, másikat pedig az olasz operatőrök szövetsége a fiatal tehetségek részére. 1992-ben mindössze 61 évesen hunyt el AIDS betegség következtében.

## John Alcott

Alcott az egyik legismertebb angol operatőr volt, hírnevét pedig leginkább Stanley Kubrickkal készített négy filmjének köszönheti. Nem csak esztétikai, de technikai újtóként is számon tartjuk. Mivel édesapja a filmiparban dolgozott, már fiatalon tudott filmekben tevékenykedni és lépésről lépésre jutott egyre feljebb a ranglétrán.

Kubrick filmjét, a *2001: Űrodüsszeiát* eredetileg Geoffrey Unsworth fényképezte, ám a hosszúra nyúlt forgatás miatt egy ponton ott kellett hagynia a produkciót. Ekkor asszisztense, Alcott vette át a helyét, és ez volt számára a nagy lehetőség. Leginkább talán a *Barry Lyndonban* (1975) látható festői szépségű képei és rendhagyó világítása miatt vált széles körben ismerté. Ennek a filmnek az operatőri munkájáért Oscar díjat kapott 1976-ban. Ilyen alacsony megvilágításnál nemhogy akkoriban, de még ma is nehézkes forgatni, hiszen rettentő kicsi lesz a mélységélesség és az optikai torzítások is jóval erősebben jelentkeznek. Kubrick és Alcott azonban már első közös munkájuk alatt is beszélgettek a gyertyafényes forgatás koncepciójáról, ám akkor ezt még a *Napoleon* című filmhez tervezték kipróbálni, ami azonban soha nem készült el. Később a *Barry Lyndon* jeleneteihez Kubrick visszatért ehhez a gondolathoz. A forgatáskor a NASA Apollo programja, illetve műholdjai számára kifejlesztett Zeiss objektívet használtak, aminek 0.7-es fényereje volt. A másik, ehhez a filmhez használt nagyfényerejű lencse a Canon T/1.2-es objektívje volt. A Zeiss objektívről meg kell említeni, hogy, azóta sem forgattak sokan 0.7-es blendével, hiszen ilyen nagy fényerejű objektíveket filmkamerák számára a mai napig sem nagyon gyártanak. De hogy ez lehetővé váljon, Kubrick Ed Di Giulio technikust kérte fel, hogy a kamerái foglalatát átalakítsa ennek az objektívnek a befogadására. Mindezek előtt a rendező megvásárolta a Panavision cégtől a háttérvetítésre (rear projection) alkalmas Mitchell kamerákat, mert csak azok voltak alkalmasak arra, hogy használni lehessen ezeket a nagy objektíveket. Ez a megoldás persze újabb technikai kihívások elé állította a szakembereket, mert egyrészt a hagyományos kereső nem volt eléggé világos, hogy a kompozíciót látni lehessen, másrészt az élességállításhoz egy külön, 90 fokban elhelyezett videokamerás berendezés kellett. Világítási szempontból a munka szoros együttműködést kívánt a díszlettervező Ken Adam, Alcott és Kubrick között. Bizonyos esetekben, például a szerencsejátékos jelenetben fém fényvisszaverő felületeket rögzítettek a csillárok fölé, hogy az egyrészt visszaverje a csilláronkénti 70 gyertya fényét, másrészt azért, hogy a hőhatástól védje a plafont. Alcott a low-light, vagyis alacsony

megvilágítású filmezést új szintre emelte ezzel a munkájával és az operatőri szakma történetének egyik legcsodálatosabb műremekét hozta létre.

Volt szerencsém megismerkedni Larry Smithel, aki a *Barry Lyndon*ban mint világosító dolgozott, majd a *Ragyogásban* már fővilágosító, a *Tágra Zárt Szemekben* pedig már lighting cameraman-ként működött közre. Larry Smith-szel a *The Alienist* forgatásán dolgoztunk együtt, és a dolgozatom kapcsán beszélgettünk a világításról. Mint mondotta, „ma már negyedannyi fény is elég a forgatáshoz, mint annak idején, hiszen akkor 64 és 100 ASA volt a legérzékenyebb nyersanyag”. Szerinte ma már mindenfajta lámpa rendelkezésünkre áll, és nem szükséges új megoldásokat kitalálni, ezért leginkább az objektívek és érzékelők fognak fejlődni a jövőben. Smith azt is elárulta, hogy Kubrickkal mindent leteszteltek mielőtt élesben forgatták a jelenetet, és már a próbán is tökéletesnek kellett lennie, különben nem adta rá áldását. Így Fliegaufer Benedek *Tejút* című filmjében dolgoztunk, ahol a forgatás előtt a helyszínen egy videokamerával mindent élesben kipróbáltunk, hogy később semmilyen meglepetés ne érhesse minket a több perces beállítások felvételekor.

A külsőkben Kubrick ragaszkodott ahhoz, hogy ne használjanak világítást. Így aztán sokszor a felhőkre, illetve a megfelelő fényre várt a stáb. A forgatás nyolc és fél hónapig tartott, és mindent eredeti helyszíneken, a belsőket Angliában, a külsőket pedig Írországban vették fel. A helyszín tehát földrajzi adottságai miatt is nehézséget jelentett Alcott számára, hiszen a Golf-áramlat miatt gyakran több rétegben mozognak ott a felhők. Egy-egy hosszabb snitten megfigyelhetjük, ahogy időről időre felhő sötétíti el a képet. Ezt Alcott persze a blende változtatásával kompenzálta a legtöbb esetben. Érdekes, hogy Kubrick, aki igazi perfekcionista volt, ennél a filmnél milyen nagymértékben volt az időjárásra utalva. Azonban így is maximálisan elérte azt a célját, hogy a 18. századi festmények világa elevenedjen meg a vásznon, amiket korábban referencia gyanánt tanulmányoztak Alcottal.

A legtöbb esetben a belsők világítottak voltak. Ilyenkor Alcott sokszor fóliákat használt az ablakokon, hogy azok ne égjenek ki, de a szenes lámpákat is gyakran fóliáztatta, hogy a nap fényének megfelelő árnyalatot kapjon. Larry Smith is említette, hogy mennyire szerette ezeknek a lámpáknak a fényét, hiszen ekkor még nem terjedtek el a fémhalogének. Ezeket csak a hatvanas évek végén kezdték fejleszteni, viszont eleinte nem volt elég szép és megbízható a fényminőségük.

Alcott és Kubrick közös filmjeinek hatása egyértelműen tetten érhető filmjeimben, ami leginkább a képkihágás és kameramozgások tekintetében értendő, akár a *Pál Adrienn*, akár a *Friss levegő* képeit nézzük. A geometrikus beállítások a *Kényelmetlen kényelem* képi világát is meghatározzák. Alcott világításhoz való hozzáállása is közel áll a szívemhez, mert én is hiteles fényekkel világítottam a rövidfilmben. Ez általánosságban jellemző a munkámra, de a *Kényelmetlen kényelemből* a telefonálós jelenetet kiemelve szemléltetném ezt. Itt Annabelle a nappaliban ül, mikor váratlanul megcsörren a telefonja és egy régi barátnője keresi, aki New York-ból költözött vissza. Ezen az egy napon állt rendelkezésünkre egy darus kocsis, amiben egy 9 K-s HMI lámpa volt ellenfényként, ami az ablakon keresztül világított befelé, így a fényét a függönnyel lágyítottuk. Ezt mindkét beállításban használtuk, bár a pozíciója változott a kép szerint. A belsőben pedig kino floval, világítottunk, aminek a fénye cellról volt visszaverve, hogy elkerüljük, hogy sziluettben lássuk a színésznőt.

Alcott korán bekövetkezett halálával a filmvilág egy óriási tehetségű, innovatív művészt veszített el. 1986. július 28-án szívroham miatt hunyt el Cannes-ban 55 évesen.

## A Kényelmetlen kényelem forgatási tapasztalatai

Valószínűleg mindannyiunk máshogy kezd neki egy új munkához, de az első lépések általában keresgéléssel kezdődnek, hogy megtaláljuk, mi lesz a legjobb forma az adott filmhez. A következőkben a mestermunka létrejöttének részleteit mutatom be alkotói szempontból.

### **Koncepciótól a megvalósításig**

Mivel az előző fejezetben már számos konkrét jelenetet tárgyaltam más filmek nyújtotta inspiráció, vagy ihlet kapcsán, itt átfogó képet szeretnék adni arról, hogy milyen döntések és elképzelések alapján jutottam el a *Kényelmetlen kényelem* végső formájához.

Rövidfilmem Hollandiában készült, mivel két évet életem ott, ennek az időszaknak a végén forgattuk a filmet, a holland Filmalap támogatásával. Már egy év Amszterdamban töltött idő is elég volt ahhoz, hogy olyan új impulzusok érjenek, amik arra sarkalltak, hogy elkészítsem ezt a filmet.

Először a filmről, és annak létrejöttéről írok, hogy ezzel alátámasszam a vizuális koncepció kialakításának okait, miértjeit.

Az alapötlet egy személyes élményemből indult, amikor az edzőteremben láttam egy 60 év körüli holland nőt, aki a tornagyakorlatai közt rokkantkocsijával közlekedett egyik géptől a másikig. Ez az élmény valahogy annyira abszurd és szokatlan volt számomra, hogy nem ment ki a fejemből. Egy jóléti állam eszenciáját szimbolizálta. Eldöntöttem, hogy írok egy filmet, aminek ez a számomra ismeretlen kerekesszékes nő lesz a főszereplője. A főcím képsorai után látható első jelenetben tulajdonképpen ezt az élményemet elevenítettem fel.

Azért is adódott, hogy ez lett a film alapötlete, mert Hollandiában sokan használnak ilyen elektromos járművet, és erre kiköltözésemtől rögtön fel is figyeltem. Ezek az emberek egyébként legtöbb esetben nem mozgássérültek, és járműveik megvásárlásához állami támogatást is tudnak igényelni. A filmben egyfajta kritikát szerettem volna megfogalmazni a nyugati, jóléti társadalmakról egy személyes drámán, illetve hősi történeten keresztül. Ennek vált szimbólumává a kis, piros háromkerekű. A főszereplő, Annabelle a film végéig tulajdonképpen passzív szereplő marad, akinek az életéből látszólag nem hiányzik semmi, miközben otthona biztonságában él egy holland nagyváros peremvidékén. Mivel nincs dolga, letargikus állapotban telik eseménytelen élete. Fia már nem él otthon, férjével elhidegültek

egymástól, és egyetlen rendszeres látogatója Imamu, a bevándorló, aki a lakásukat takarítja. Annabelle-nek fáj a lába, aminek következtében a férjétől kapott kis háromkerekűvel közlekedik mindenhova. Bár nem képes rájönni, hogy lábájása pszichoszomatikus jellegű, az események váratlan sora végül utat mutat számára. Valahol legbelül tudja, hogy az élete kezd széthullani, de hogy ki tudjon lépni kényelmetlen kényelméből, saját cselekvőképtelenségével kell szembenéznie egy megrázó szituációban, ahol egy ismerősét, Imamut hagyja cserben. Ez az élmény olyan mély nyomot hagy benne, aminek következtében úgy dönt, hogy változtat az életén. A film végén egy igazi hőstettre készül a maga módján. Mindezt pedig egy másik emberért teszi. Ez a cselekedet hozza el a film katartikus végét, ami egy emberséges, új élet kezdete lehet.

A forgatókönyv elkészültével megkerestem egy holland producer barátomat, Maarten van der Vent, hogy megkérdezzem, lenne-e kedve pályázni a filmtervvel. Mivel tetszett neki a projekt, belevágtunk. A holland Filmalaptól ezen a pályázaton kapható maximális támogatásban részesültünk, és az amszterdami művészeti alaptól is kaptunk némi plusz pénzt. A költségvetésünk szűkösön ugyan, de elegendő volt hat forgatási napra.

Mivel én néhány héttel a forgatás után költöztem vissza Budapestre, az utómunka már itthon folyt. Csernai Judith szállt be koproducerként, és több barátom, kollégám segítette a film befejezését.

A forgatás technikai hátterét illetően rendező-operatőri minőségemben kellett döntenem. Ennek részletezéséhez azonban a vizuális koncepcióról kell írnom, hogy indokolhassam a döntéseimet. Élvezetes volt kivételesen úgy dolgozni, hogy nem egy másik ember elképzeléseiből indulok ki, hanem a sajátjaimból.

Kezdjük a képaránnyal és az objektív-választással. A *Kényelmetlen kényelem* képi világának lényeges eleme, hogy cinemascopé képaránnyal dolgoztunk, valamint anamorfikus objektívekkel. Ez azért volt fontos, mert egy hősi történetről van szó, ha kissé ironikusan is, de a hőstörténet képi attribútumait akartam a vásznon viszontlátni. A westernfilmekben lovon lovagolnak a hősök, a *Kényelmetlen kényelem*ben pedig rokkantkocsival közlekedik a főhősnő. Ahhoz, hogy ezt a járművet követhessük és az eltervezett beállításokat meg tudjuk valósítani, kis méretű kamerára volt szükségünk, hiszen az objektív-választásnál az orosz gyártmányú Elite anamorfikus lencsékre esett a választásom, amik nagyok és nehezek. Ezeknek az objektíveknek a rajzolata, és képminőségük tökéletesen illett a történet heroikus

aspektusához, annak ellenére, hogy a segédoperatőr munkáját megnehezítették. Ezek a régebbi objektívek a maguk tökéletlenségével jól ellenpontoszták a határozott kompozíciók merevségét, és anamorfikus kialakításuknak köszönhetően a beveréseket is gyönyörűen jelenítették meg. A kiszerelek és kameramozgások miatt RED Epic kamerával forgattunk, ami megfelelően kicsinek bizonyult ezekhez, és a steadicam felvételekhez is. Kézikamera használatát teljes mértékben el akartam kerülni, mert statikusabb, precízen komponált képekkel akartam bemutatni ezt a történetet. A látványt illetően a visszafogott színhasználat volt az egyik kiindulópontunk. A fáradt, hűvös pasztellszínek összeállításában kiváló partner volt Vita Mees jelmeztervező, aki még Párizsból is hozott néhány ruhadarabot a színésznőink számára, és Romke Faber díszlettervező, aki kiválóan ráhangolódott Annabelle és férje ízlésvilágára a lakás berendezéséhez. A jellegzetesen holland, borús, és nyirkos időjárási viszonyok ábrázolása ugyancsak kulcsfontosságú volt számomra, de ezzel a novemberi forgatás miatt nem volt problémánk. Viszont amikor kellett, - a film elején, és végén látható napfelkeltés jeleneteknél – szerencsés módon sütött a nap. A helyszínek kiválasztásához rengeteget bicikliztem szerte a városban, illetve a külvárosokban, és egy fotósorozat formájában előtanulmányt készítettem a munkához.

Mivel a jelenetek nagy része szimbolikus jelentésű, túl sok dialóg nem hangzik el a filmben. Ezért is volt fontos, hogy a képek önmagukért beszéljenek, és ehhez a szereplőket körülvevő tárgyi világ pontos ábrázolása is elengedhetetlennek bizonyult. Annabelle és Henk dísz tárgygyűjteménye lényeges attribútuma az otthonuknak, ami szimbolikusan jelzi a holland gyarmatosítási idők emlékét, és hogy tárgyaink mennyire meghatározzák életünket. Erre utal a gyümölcscentrifugás és a kabriós jelenet is.

A film jellegét tekintve egy keserű drámát akartam készíteni, aminek grandiózus zenéje jelentős szerepet tölt be a megfelelő atmoszféra megteremtésében és az adott jelenetek nyomatékosításában, miközben többször karikatúraszerűen eltúlzott. A színészi játékban pedig hitelességre törekedtem, amiben minden színész kiváló partnernek bizonyult. A film világítását tekintve megpróbáltam egyfajta költői realizmus gondolata mentén dolgozni, hiszen annak ellenére, hogy minden esetben valóságosnak ható, hiteles fényeket akartam kreálni, ezeket tudatosan úgy alakítottam, hogy egy-egy konkrét jelenetet valamifajta jelentéstöbblettel ruházzanak fel. Természetesen volt egy kis teherautónyi világítási csomagunk, amiben néhány fémhalogén, sárga lámpák, kino flok, Joker Bug, és egy-két kisebb LED lámpa, például Area 48 Soft LED volt, kiegészítőkkkel. A fővilágosítóval, Zen



Bloottal minden helyszínre, illetve bonyolultabb jelenetre készítettünk világítási tervet, ahol alaprajzok alapján helyeztük el a lámpákat. A nappali belsőben hideg, lágy fénnel világítottam, ami a jellegzetes borús égbolt szórt fényét mímelte. A műfény lámpák fényét pedig tudatosan kicsit sárgítottuk, hogy melegebb hangulatot tudjunk előidézni. A kontrasztarányt megpróbáltam egységesen tartani a film egészére nézve, kerülve a túlságosan kiégő fehéreket és bebukó feketéket. A nappali külsőben csak cellederítettünk, vagy fekete takarásokkal kreáltunk határozottabb fényirányt, míg az esti külsők világítása minden esetben a mi lámpáinkkal történt, kiegészítve a helyszín adta világítást. A belsőben minden snitt világított, a kilátások miatt. És volt néhány jelenet, amik világításánál alkalmaztam olyan megoldásokat, hogy azok már önmagában plusz dramaturgiai jelentést hordozzanak.

A film számos filmfesztiválon szerepelt versenyben, Portugáliától, Románián, és Németországon át egészen az Egyesült Államokig, és eddig két díjat is kapott, egyiket a legjobb forgatókönyvért, másikat pedig az operatóri munkáért.

Az egyes jelenetek részletes elemzése az előző fejezetekben, a filmtörténeti áttekintésben található, hiszen így tudtam párhuzamba állítani a számomra inspirációt jelentő konkrét alkotásokkal, és ekképp talán még szembetűnőbb volt, hogy az elmúlt száz év alatt milyen fejlődésen ment keresztül az operatóri szakma, azon belül is a filmek világítása.

## Végszó

Az említett alkotókon kívül még jó néhány operatőr van, akár itthon, akár külföldön, akik munkájuk során új megoldásokkal kísérleteznek vagy kísérleteztek. Említhetném Christian Bergert, aki a Cine Reflect Lighting System kifejlesztésével egy érdekes, a visszavert fény használatán alapuló világítási koncepcióval dolgozik, vagy Emmanuel Lubezkit, aki Alfonso Cuarón és Inárritu filmjeiben valósított meg különlegesen hosszú, bonyolult beállításokat. A 3D-s animációs filmek világításáról is lehetne külön dolgot írni. De ezek kevésbé hozhatók kapcsolatba a mestermunkám képi világának kialakításával. A disszertációmban bemutattam a filmtörténet olyan jelentős operatőreit, akik hatása direkt, vagy indirekt módon tetten érhető a *Kényelmetlen kényelem* című rövidfilmem képi világán.

A nemzetközi porondról mindenképp szeretném a következő operatőröket megemlíteni, akikről úgy gondolom, hogy munkáikkal ne csak az én szakmai fejlődésemet, de az operatőri hivatás fejlődését is elősegítették, viszont a részletesebb bemutatásukra nem kerülhetett sor:

Oswald Morris, Geoffrey Unsworth, Jordan Cronenweth, Badal János, Owen Roizman, Conrad L. Hall, Chris Menges, John Toll, Eduardo Serra, Darius Khondji, John Mathieson, Piotr Sobocinski, Slavomir Idziak, Caleb Deschanel, Christopher Doyle, Janusz Kaminski, Harris Savides, Emmanuel Lubezki, Greig Fraser, Benoit Debie, Edward Lachman, Robert Elswit, és Claudio Miranda.

Larry Smith leegyszerűsítve azt monda nekem: „végeredményben a lámpa csak arra jó, hogy expozíciót adjon neked” és tulajdonképpen igaza volt. Ebben a lényeg talán az lenne, hogy az egyszerűség, és természetesség jól működik, mert őszinte, és hiteles. A disszertáció során említett operatőrök többsége is ezt a gondolatot követve hozott létre fontos filmeket, tudatos vagy tudatalatti indíttatásból.

Kutatásom során számos példával sikerült alátámasztani azt a feltételezést, miszerint az operatőri szakmában a technikai vívmányok és alkotói ambíciók, illetve szükségletek egymásra hatva mozgatták előre a fejlődést. Ahogy a felvételi oldalon a kamerák és képérzékelők fejlődtek, illetve a lámpáknál is új technológiák váltak elérhetővé, ezek minduntalan újabb lehetőséget teremtettek a filmesek számára művészi elképzeléseik megvalósítására. Az új technikai vívmányok elterjedése, - és hogy ezek a világ több táján elérhetőek a számunkra - azt vonja maga után, hogy az operatőr személye, látásmódja, ízlése,

és persze szakmai felkészültsége talán fontosabb, mint valaha. Hiszen nem mindegy, hogy mit kezdünk a felszereléssel, amivel dolgozunk.

Az emberiség ősidők óta szereti a történeteket, a mesét hallgatni és az elmúlt több, mint száz évben már látni is. Olyan élmény ez, ami szórakoztat, tanít és összeköt minket, miközben mélyen hat ránk. A jelen és jövő operatőr-generációinak szinte minden megadatott, hogy valami újat és fontosat hozzanak létre. Roger Deakins szerint „... a mai kulturális közeg nem igazán támogató az olyan filmkészítők számára, akiknek unikális víziójuk van, mint mondjuk Antonioninak, vagy Tarkovszkijnak”<sup>20</sup>, mégis ebben a közegben kell érvényesülni, és kitűnni a nap mint nap ránk zúduló képek áradatából. Aki pedig lehetőséget kap, annak felelőssége van, hogy mit kezd ezzel. Egy képet elmesélni valakinek, aki nem ismeri azt, szinte lehetetlen vállalkozás. Azonban képekben elmesélni egy történetet olyan kihívás, ami az operatőri szakma lényegét jelenti. Ehhez pedig alázattal és örömmel kell tovább vinni azt, amit elődeink már elértek. A világítás, mint kifejezőeszköz pedig továbbra is elengedhetetlen eszköz lesz ezen az úton.

---

<sup>20</sup> Edited by Richard van Oosterhout, Maarten van Rossem, Peter Verstraten: *Shooting Time Cinematographers on Cinematography*, Netherlands Society of Cinematographers, post editions, Rotterdam 2012. 166.

## **Irodalom jegyzék:**

Nestor Almendros: *A Man with a Camera*

Preface Copyright 1984 Francois Truffaut

Translation copyright 1984 Farrar, Straus and Giroux, Inc.

Dennis Schaefer & Larry Salvato: *Masters of Light – Conversations with contemporary cinematographers*

1984 The Regents of the University of California

Kris Malkiewicz, assisted by Barbara J. Gryboski: *Film Lighting – Talks with Hollywood’s cinematographers and gaffers*

1986 Prentice Hall Press

John Alton: *Painting with light*

1995, 2013 University of California Press Ltd. London

Barry Salt: *Film Style and Technology: History and Analysis*

1983, 1992 Barry Salt

Richard van Oosterhout, Maarten van Rossem, Peter Verstraten: *Shooting Time Cinematographers on Cinematography*

2012 Netherlands Society of Cinematographers, post editions, Rotterdam

Vagyóczky Tibor: *Kézikönyv film és TV alkotóknak*

2009. Magyar operatőrök társasága, Bp.

Ernst Gombrich: *A művészet története*

1974. Gondolat Kiadó, Bp.

Wheeler Winston Dixon: *Black and White Cinema: A Short History*

2015. Rutgers University Press

A Kodak film nyersanyagok kronológiája:

[http://motion.kodak.com/motion/About/Chronology\\_of\\_Film/index.htm](http://motion.kodak.com/motion/About/Chronology_of_Film/index.htm)

**Film jegyzék:**

*Cinematographer Style* Rendező: Jon Fauer

Copyright 2006 T-Stop Productions, Inc.

*No Subtitles Necessary: Vilmos & Laszlo* Rendező: James Chressanthis

Copyright 2008 Majar Productions, LLC, An NC Motion Picture Production

*Cameraman: The life and work of Jack Cardiff* Rendező: Craig McCall

2010 Modus Operandi Films

*Társam a fény* Rendező: Carl-Gustav Nykvist

2000 Folkets Bio