

# Promjene u upotrebi filmski formata

---

**Stojić, Maja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Arts Academy / Sveučilište u Splitu, Umjetnička akademija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:175:203855>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-21**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Arts Academy](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**UMJETNIČKA AKADEMIJA SVEUČILIŠTA U SPLITU**

**MAJA STOJIĆ**

**ZAVRŠNI RAD**

**PROMJENE U UPOTREBI FILMSKIH  
FORMATA**

**Split, rujan 2020.**

**UMJETNIČKA AKADEMIJA SVEUČILIŠTA U SPLITU**

**PREDMET: Montaža**

**ZAVRŠNI RAD**

**Maja Stojić**

**TEMA ZAVRŠNOG RADA: Promjene u upotrebi filmski formata**

**MENTOR: doc. art. Goran Čače**

**Split, rujan 2020.**

## SADRŽAJ

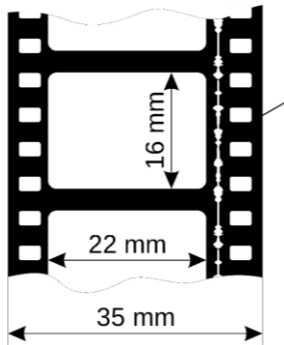
UVOD.....	3
PROPORCIJE FILMSKE SLIKE .....	4
POVIJEST FILMSKIH FORMATA.....	5
EVOLUCIJA U UPOTREBI FILMSKIH FORMATA.....	10
FILMSKI FORMATI IZVAN FILMA .....	14
ZAKLJUČAK .....	17
LITERATURA.....	18

## UVOD

Filmski formati se više ne koriste kao prije mjereći se aktualnošću određenog, i to najčešće samo jednog, filmskog formata. Kroz prošlost, razvojem tehnologije, upoznati smo s cijelim nizom različitih filmskih formata. U ovom radu bitno je za objasniti kako je proporcija filmske slike nekada utjecala na filmski format završenog filmskog uratka. Prolazeći kroz cijelu povijest izmjene filmskih formata zaključit ćemo kako to danas više nije slučaj. Zavirit ćemo i u upotrebu filmski formata i izvan filmske industrije.

Ovim tekstom željela bih istaknuti revoluciju u promjeni upotrebe filmskih formata. Kada pričamo o estetici filma, filmski format nam se ne čini kao nešto od bitnog značaja. Odabrali filmski format nije nešto nebitno i ne bi se trebali povoditi za aktualnim. U prošlosti možda tako i jest bilo, ali danas izborom filmskog formata već pričamo o stilizaciji samog filma. Današnji redatelji imaju cijeli niz formata za izabrati i kroz njih nešto poručiti, a u isporuci ne robuju više dimenzijama filmske vrpce, tj omjeru filmske sličice, već u montažnom postupku mogu jednostavnim postupkom doći do željenog formata, ili više njih različitih u istome filmu. Postoji razlog zašto se redatelji današnjice odlučuju na takav iskorak, koji ni nije više tako rijedak. Takav postupak s predumišljajem, koji se sve češće realizira u samoj montaži dodavanjem vertikalnih ili horizontalnih pregrada, pridonosi zamjetnije nego ikada sveukupnom dojmu filmskog ostvarenja. Današnja publika je navikla na razne uređaje koji joj nude prilagodljivost svim formatima. Svaka platforma, posebice društvenih mreža i online igrice, nude svoj formate kao prepoznatljivu značajku za svoje pratitelje.

## PROPORCIJE FILMSKE SLIKE



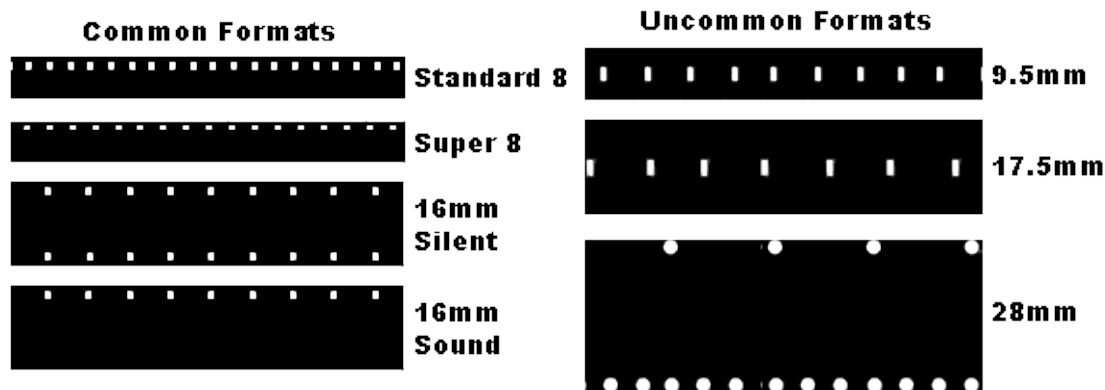
35mm filmska vrpca

Proporcija filmske slike je zajednički naziv za širinu filmske vrpce. Označava se odnosom širine i visine filmskog prikaza. Zapisuje se dvama brojevima stavljenima u omjer, tj, odvojenima dvotočkom. Prvi broj se uvijek odnosi na širinu, a drugi na visinu snimljene ili projicirane slike. Kada pričamo o proporcijama filmske slike zapravo pričamo o filmskim formatima. U prošlosti je filmski format bio zadan filmskom vrpcom koja se koristila u kameri. Izboru nije ni bilo te su se filmski formati mijenjali poboljšanjem tehnologije i usvajali kao napredak bez čestog vraćanja na prijašnje formate. Kroz cijelu povijest filma, pa sve do danas, izmijenio se značajan broj filmskih formata. Oni su se razlikovali prvenstveno po dimenzijama, potom oblikom i brojem perforacija. Prema Filmskoj enciklopediji perforacija je: *"...niz standardiziranih otvora koji se nalaze uz rubove film. vrpce (po 4 na svakoj vertikalnoj stranici). Služe za transport vrpce kroz pogonski mehanizam kamere, stroja za kopiranje, montažnog stola, kontrolnih uređaja i projektora."*<sup>1</sup> Neke od filmskih traka kroz povijest su 35mm, standardni 8 mm, 9,5mm, super 8, 16mm i super 16mm i 65/70mm.

Danas, kada postoji znanje o svim prošlim formatima te kada češće dolazi i do upotrebe novih filmskih formata, redatelji često imaju izbor i ne biraju standardne filmske formate. U mnogočemu pomaže i činjenica razvoja procesa montaže. Montaža nije više samo rezanje i spajanje filmske vrpce, ona je uznapredovala. Činjenicom da snimljeni format ne mora biti i format u kojem će se film prikazivati dopušta redateljima da izaberu prikladan filmski format kojim će reći nešto više vremenu u kojemu je smještena filmska radnja, emotivnom stanju likova ili nečemu trećem. Filmski formati se mogu mijenjati i unutar samoga filma, što nas uvodi u posve novi doživljaj raznih sekvenci. Uobičajeno

<sup>1</sup> PERFORACIJA (film. vrpce), Filmska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019.

je da je takva odluka promišljena i da se donese prije snimanja filma kako bi se u slučaju rezanja slike u procesu montaže naznačilo na ekranu kamere dijelovi koji će biti izbačeni iz filmskog okvira.



Različite vrste filmskih traka

## POVIJEST FILMSKIH FORMATA



*Le voyage dans la lune* (1902) 1.33:1 filmski format.

Thomas A. Edison i njegov suradnik W. K. L. Dickson su zaslužni za patentiranje 35mm filmske trake. Bilo je to 1889.godine. Takva traka sastojala se od sličica dimenzija 18 x 24mm. Omjer stranica je bio 1.33:1 ili češće nazivan 4:3 filmski format.

Format koji se pojavio krajem 1922. od strane francuske tvrtke *Pathe Cinema* je bio najčešće prepoznat, prihvaćen i korišten od strane amaterskih filmaša Europe. Bila je to 9.5mm filmska vrpca s dimenzijama sličica 8.50 x 6.50mm. Format 1.30:1 je bio prepoznatljiv po perforaciji koja se nalazila između sličica, po sredini vrpce. Iza toga se kratkotrajno eksperimentiralo sa 17,5, 21, 22 ili 28mm filmskim vrpčama.

Godinu iza, 1923.godine, tvrtka Kodak izbacuje na tržište jeftiniji i znatno praktičniji 16mm film od kojega su najveću korist imali snimatelji dokumentarnog i avangardnog filma. Omjera stranica je bio 1.36:1, a veličina sličica 0.26 x 7.49mm.

Pojavom zvučnog filma 1927.godine dimenzije sličica se smanjuju na 16.02 x 22.04 mm. Pri tom smanjenju govorimo o odnosu stranica 1.37:1, što se i dalje naziva 4:3 filmskim formatom. Taj filmski format je dugo godina bio u standard u filmskoj industriji. 1932.godine Akademija pokretnih slika, umjetnosti i znanosti (*Academy of motion pictures, arts and science*) ga je odobrila, stoga se filmski format 4:3 naziva još i akademski format.

Iste godine tvrtka Kodak predstavlja 8mm filmsku vrpca. Razlog tome je bila još niža cijena i dostupnost široj masi što je pogodovalo bržem širenju i razvoju amaterskog filma. Takva filmska vrpca je zapravo 16mm traka koja prolazi kroz kameru dva puta. Na taj način eksponira dva reda sličica, sa svake strane po jedan. Obradom i rezanjem trake u laboratoriju dobiva se 8mm filmska vrpca dimenzija sličica 4.78 x 3.51mm, formata 1.36:1.



*Cinerama*



50ih godina prošlog stoljeća, kada televizija postaje česti inventar svakog domaćinstva, kino gubi na popularnosti. Da bi se tome priteklo u pomoć dolazi do pojave prvog širokog filmskog formata nazvanog *cinerama*. *Cinerama* je koristila sliku od tri sinkronizirana 35mm projektora. Format je bio 2.59:1 ili 2:65:1, razlogom kako bi se projekcija doimala velikom te zamijenila male televizore.

Kasnije je sinemaskop koristio 2:35:1 i 2:66:1 formate te samo jedan projektor koji bi projicirao film na platno kina. "*Cinemascope (sinemaskop), najpoznatija varijanta širokog platna/ekrana (wide screen) koju je, na temelju anamorfnog sustava leća hypergonar francuskog fizičara → Henrija Jacquesa Chrétiena, promovirala filmska kompanija 20th Century Fox 1953. godine. Prizori se komprimirajuće snimaju na standardnu filmsku vrpcu od 35 mm, a prilikom projekcije se dekomprimiraju i prikazuju na platnu u omjeru 2.35 : 1. Velika rasprostranjenost cinemascopea dovela je do toga da se kolokvijalno i druge varijante širokog platna (npr. panavision) nazivaju tim imenom.*"<sup>2</sup> Sinemaskop je zadnji put bio upotrijebljen 1967.

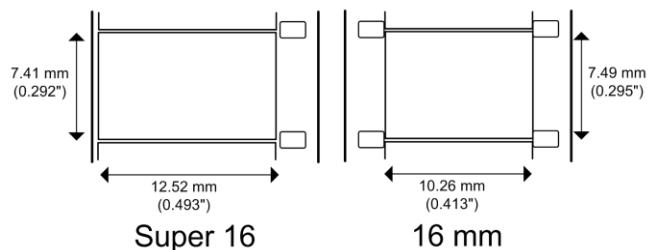
1965., ponovno iz Kodakove proizvodnje, dolazi u upotrebu super 8ica. Novost je smanjena veličina perforacija koja je rezultirala povećanjem površine i kvalitetnijom slikom. Omjer super 8ice je 1.36:1 s dimenzijom sličica 5.77 x 4.22mm. Također, ovom novotarijom se ciljalo na širu primjenu te je ostala dug niz godina popularna među filmskim amaterima. Čak i u današnje vrijeme ako se posegne za nekim izvornim retro izgledom najčešće će to biti upravo ova filmska vrpca.

U razdoblju nakon 2.svjetskog rata 16mm film se počinje sve više upotrebljavati. Prethodila mu je borba da izgura 4:3 format iz upotrebe. Filmovi poput "*Citizen Kanea*", koji je sniman u akademskom formatu 1.37:1, je savršeno pristajao i nije gubio ništa prikazivanjem na tadašnjim televizorima, dok su filmovi šireg formata poput "*Ben Hura*" primorani biti omeđeni na vrhu i dnu crnim linijama. Takav postupak dodavanja linija određene debljine, prilagođene da bi film zadržao izvorni format, naziva se *letterboxing*. Kada se linije dodaju s bočnih strana taj postupak se naziva *pillarboxing*. Stoga, za

---

<sup>2</sup> Proleksis enciklopedija, ažurirano: 16. travnja 2015.

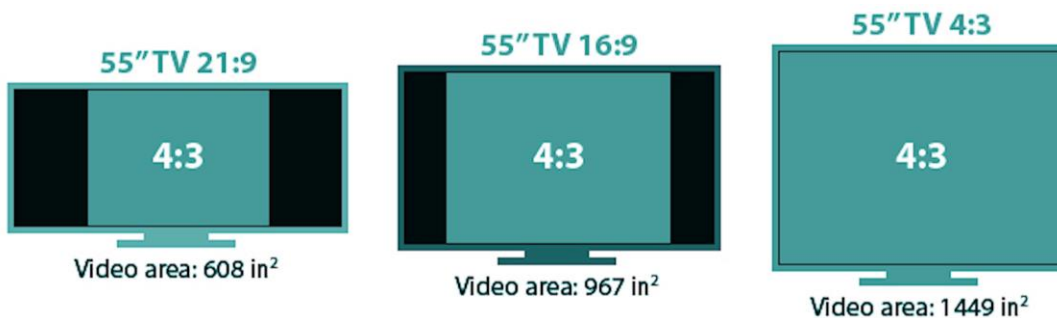
filmove šireg formata opcija je bila ili *letterboxing* ili uvećati sliku. Prilikom uvećanja slike, da se format ne bi izduživao po dužini ekrana i time gubio na kvaliteti i izgledu slike, slika bi se uvećala. Uvećavanjem slike, metodom *pan & scan* bi se žrtvovao dio snimljenog okvira jer bi se morao izbaciti. Redatelj današnjice prilikom snimanja npr. u 16:9 filmskom formatu, znajući da će izlazni format postignut u montaži biti 4:3, već prilikom snimanja na kameri označe okvir formata 4:3. Na taj način ne žrtvuju dio snimljenog, već unaprijed znaju granice svog zadanog filmskog formata i okvira filma. U slučaju "*Ben Hura*" redatelj William Wyler je bio razočaran kad je, prilagodbom uvećanjem slike da bi pristajao standardnom televizoru, izgubio dragocjeni dio snimke, dio planiranog filmskog okvira svog filmskog ostvarenja. Kada se 16mm film pojavio ipak ga filmski profesionalci prepoznaju kao novi pogodni filmski format za korištenje. U tom razdoblju dolazi do sve češće razmjene i prebacivanja filmskih formata. Pred kraj 80ih godina prošlog stoljeća, kako bi se napravio kompromis između različitih filmskih formata, 16:9 format je postao standard.



Razlika Super 16ice i obične 16mm filmske trake

Predstavljen je i super 16 format s omjerom stranica 1.66:1 i dimenzijama sličica 12.46 x 7.49mm. Ovaj filmski format se čak i danas najčešće upotrebljava, posebice jer su mu svi televizori prilagođeni, kao i većina kamera i drugih digitalnih uređaja.

Najčešće korišteni filmski formati današnjice su 1.85:1, 2.35:1 ili 2:39:1, kao i 16:9.



*Isti filmski formati na različitim prijenosnicima slike*

## EVOLUCIJA U UPOTREBI FILMSKIH FORMATA

Neki redatelji se danas, više nego inače, vole poigravati filmskim formatima. Većinom to čine kako bi dočarali da se radnja filma događa u nekom prošlom vremenu. Prilagođavaju filmske formate, putem montažnog postupka dodavanja *letterboxa* ili *pillarboxa*, standardnim formatima godine u kojima se radnja filma događa. Redatelji se odluče ponekad i na promjenu više filmskih formata unutar jednog filma. U nekim filmovima je promjena neznatna, kao oznaka povijesnog presjeka, pa možemo govoriti o modulaciji, dok u nekim značajnijim promjenama filmskih formata koji se tiču, ne samo stilizacije, već emotivne promjene, ili potpune promjene karaktera nekog lika u filmu, takvo nešto se manifestira kako potpuna promjena, metamorfoza filmskog uratka ili određene sekvence u potpuno novo iskustvo.

Steven Shaviro je napisao u svojoj knjizi *Post Cinematic Affect: "Metamorphosis is expansive and open-ended, while modulation is schematic and implosive. Metamorphosis implies "the ability...to move laterally across categories" (Krasniewicz 2000, 53); but modulation requires an underlying fixity, in the form of a carrier wave or signal that is made to undergo a series of controlled and coded variations.*<sup>12</sup> *Metamorphosis gives us the sense that anything can happen, because form is indefinitely malleable. But the modulations of "Corporate Cannibal" rather imply that no matter what happens, it can always be contained in advance within a predetermined set of possibilities. Everything is drawn into the same fatality, the same narrowing funnel, the same black hole. There is no proliferation of meanings, but rather a capture of all meanings. Every event is translated into the same binary code, and placed within the same algorithmic grid of variations, the same phase space.*"<sup>3</sup> Modulacija je prirodan proces potrebna sposobnost da rastemo te se adaptiramo i budemo fleksibilni k promjenama dok su osnovne karakteristike očuvane. Ako jedna takva promjena ne dolazi prirodno i ne postoji mogućnost očuvanja osnove te ona morfira u nešto sasvim

---

<sup>3</sup> Steven Shaviro, *Post Cinematic Affect*, 2010.

drugačije to vodi k metamorfozi. Metamorfoza je poput prohtjeva ostvarenog drugim sredstvima, dok su sve karakteristike u potpunosti promijenjene. Promjena formata unutar filma može signalizirati promjenu teme. No, da li je ta promjena dovoljno fleksibilna da bude prepoznata, ili ona morfira u potpuno novo iskustvo? Dobro je poznato da sve unutar filmskog okvira priča priču, a u novije vrijeme redatelji su shvatili da i sam okvir to čini.

U filmu iz 1980. "*Brainstorm*" znanstvenici rade na uređaju koji snima ljudske misli. POV snimke pružaju iskustvo tih misli ljudima koji nose uređaj. Redatelj Trumbull je izrežirao da VR sekvence budu snimljene 24/fps superpanavision 65mm u formatu 2.2:1. Ostatak film je snimljen 35mm objektivom u klasičnom formatu 1.66:1. Sve filmske tehnike je bilo potrebno prilagoditi kako bi VR snimke izgledale uvjerljivije. U ovom filmu, ne samo promjena objektivna i formata, zvuk je isto doživio promjenu iz mono u 35mm snimanju do punog dolby stereo doživljaja kod 65mm objektivna.



Isječci iz filma *Brainstorm*, 1980.

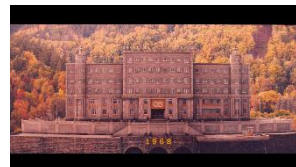
Nešto slično se dogodilo i u filmu Sam Raimia "*Oz the Great and Powerful*". Filmski formati u ovom filmu se mijenjaju iz 4:3 do 2.35:1. Kako priča počinje u monokromatskom Kansasu ona polako prelazi u šarenu zemlju Oz. Raimi kaže: "*Idemo preko retro studijskog stila od 1.33:1 formata do 2.4:1 preko cijelog ekrana. Kao dodatak, u početku je cijeli zvuk bio mono, a onda kada dođemo u prostranstva Oza prebacio sam sve iz mono u stereo te naposljetku u potpuno imerzivan zvuk. Prvi put kada zakoračimo u čudesno okruženje Oza trebamo to i temeljito i duboko osjetiti.*"

*Također su i suptilne naznake 3Da dodale novu dimenziju. Moderni omaž originalnom klasiku."*



*Isječci iz filma Oz the Great and Powerful, 2013.*

U "The Grand Budapest Hotelu" Wes Anderson se igra s filmskim formatima i objektivima. Film započinje uobičajenim formatom 1.85:1, potom se prebacuje u 2.35:1 format za 1960. sekvencu. Anderson mijenja format još jednom za 1930 sekvencu u stari akademski format 1.37:1. Sve ove promjene filmskih formata su bile poprilično neobične za vrijeme 2014. godine kada je film pušten u kina. Pratile su ga kartice s posebnim uputama kako bi se osigurala da projekcija filma bude što točnija. Čini se kao da je redatelj Wes Anderson u "The Grand Budapest Hotelu" promjenama filmskih formata odlučio predočiti povijesna razdoblja u kojima se radnja filma događala, ali ustvari to je za njega predstavljalo nešto više.



*Isječci iz filma The Grand Budapest Hotel, 2014.*

Xavier Dolan film "Mommy" je snimljen u formatu savršene kocke. Format 1:1 pridodaje u mnogočemu temi filma. Dolan je jednom prilikom izjavio: "Samo sam htio snimiti u portretnom formatu, koji bi mi pružio da budem što bliži likovima. Izbjegavajući tako bilo

*kakve distrakcije nalijevo i nadesno od okvira kako bi publika gledala likove direktno u oči*". Dolanov format savršene kocke gubi klaustrofobičan osjećaj zarobljenosti u psihi glavnih likova u dva ključna trenutka u filmu kada se javlja nada. Format se tada širi do 1.85:1 formata, ali isto tako gubitkom nade se vraća u zatočeništvo kocke. Dolan nastavlja: "Kada sam išao u ovaj pothvat pokušao sam napraviti jedan film koji će se okvir filma otvoriti likovima da pobjegnu u slobodu. To nam se toliko svidjelo da smo to napravili dva puta.". U tim trenucima filma *"Mommy"* prvi put vidimo Stevea, Die i Kylu u potpunosti bezbrižne i rasterećene od uobičajene svakodnevice, iako smo svjesni da taj trenutak može prekinuti bilo što zbog Steveove nepredvidivih nasilnih ispada. U drugom trenutku Die se prebacuje u sekvencu moguće budućnosti. U toj realnosti, koja se vjerojatno nikada neće obistiniti, nova verzija odraslog Stevea je neprepoznatljiva.



*Isječci iz filma Mommy, 2015.*

Film novije produkcije *"Lucy in the Sky"* iz 2019.godine redatelja Noah Hawleya, također, promjenom filmskih formata unutar samoga filma, govori nešto više o emotivnom stanju glavnog lika. Priča je to Lucy Cola koja je opsjednuta odlaskom u svemir kao što je i redatelj opsjednut promjenom formata. Formati su nestabilni, kao i Lucyno mentalno i emotivno stanje, te se mijenjaju iz scene u scenu, ponekad i unutar scene. Redatelj Noah Hawley kaže: "Format slike se mijenja tijekom filma. Zaista smo to odabrali kako bismo pokušali pomoći gledateljima da prožive njezine emocije zajedno sa njom, u istom trenutku. Dakle, kad je ona u svemiru, ili kad je u svom u NASA-i, okvir se širi u format 2:4. Zatim kada se ona počinje osjećati sve više klaustrofobično i kad se zatvara u svoj svijet, vratili smo format natrag na 4: 3." U filmu se mijenja najmanje šest različitih filmskih formata, i nisu uvijek centrirani kako smo na to većinom naviknuli. Za



ovaj film je posebno značajna upravo ta decentralizacija filmskog formata. Ona se događa u stanjima Lucyne najveće zbunjenosti, a kako je rijetka gledatelje zbunjuje ta nestabilnosti pomicanja okvira. Možemo reći da je redatelj uspio u namjeri da stvori empatiju gledatelja prema Lucynom emotivnom košmaru kada je istu isprovocirao kod gledatelja.



*Isječci iz filma Lucy in the Sky, 2019.*

Svi ovi filmovi koji koriste različite formate kako bi naznačili nekakvu promjenu, nisu samo naznaka jednostavne modulacije koja se dešava u umu likova, ili samo promjene koje se dešavaju rastom, razvojem, promjenom okoliša ili dopuštanjem uma da vrluda bespućima slobode. Neograničene mogućnosti u ovim primjerima su dosegle razinu prave transformacije koje oko publike može jasno vidjeti. Kako bi nadodali vizualnoj promjeni formata, redatelji su također radili i promjene objektiva, zvuka, svjetlini, boji, karakteristikama i fizičkim promjenama njihovih likova. Ti redatelji su napravili pametnu odluku da upotrebe to i puno toga više kako bi sekvence njihovih filmova ponudile potpuno novo iskustvo za gledatelje. Rekli bi da su sekvence prošle kroz proces prave metamorfoze te pretvorene u potpuno novi svijet s promjenom filmskih formatima ili ukratko, iz svake sekvence bi se mogao stvoriti potpuno novi film.



## FILMSKI FORMATI IZVAN FILMA

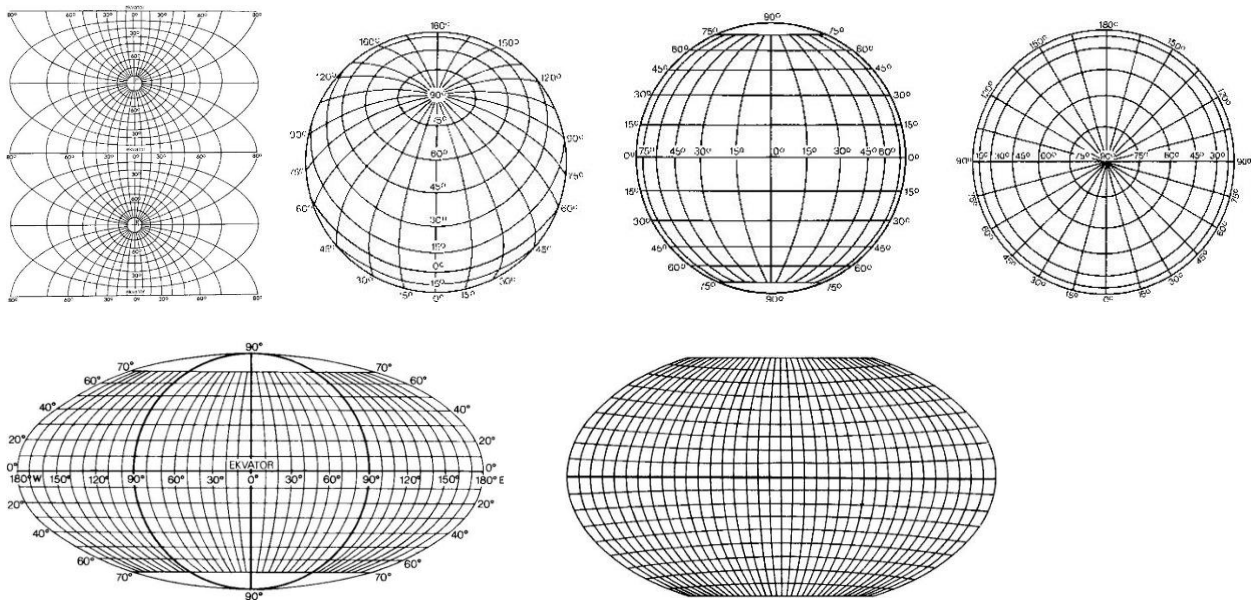
Težnja za perifernom stimulacijom vida i 3D iluzijom oduvijek je postojala. U prošlosti smo jako često imali faze horizontalnog širenja filmskog ekrana. Prvenstveno su to bili pokušaji *cinerame* i *cinemaskopa*, a poslije 16:9 filmskog formata susrećemo najčešće uznapredovano širenje formata po horizontali. Tehnika stereoskopije je bila prvi pokušaj dočaravanja dubine 3D iluzije. Postupak, koji je 1938. godine otkrio Sir Charles Wheatstone, uključuje dvije sličice vrlo sličnih dimenzija koje su, zbog razmaka između očiju, tek neznatno različite. Njihova razlika se prikazuje tako da jedna sličica pokušava prenijeti što bi vidjeli lijevim, a druga desnim okom. Na taj način mozak određuje koji su predmeti bliže, odnosno dalje, te koristeći oba oka stvara trodimenzionalnu sliku prostora koji gledamo.

U svijetu AR-a (*augmented reality*, hr.proširena stvarnost) i VR-a (*virtual reality*, hr.virtualna stvarnost) se, također, susrećemo s pojmom filmskih formata. AR je računalna tehnologija koja proširuje našu stvarnost na način da pogledom kroz kameru nekog uređaja, poput tableta ili mobitela, na realnu podlogu dodaje virtualne objekte koji ne postoje u stvarnosti te pri tome ne nudi interakciju ili bilo kakvo mijenjanje dodanih virtualnih objekata. AR tehnologija širi svijet oko nas spojem virtualnog i realnog, dok nas VR vodi u potpuno novi svijet gdje ne vidimo stvarni svijet oko nas. "*Virtualna stvarnost omogućava korisnicima novu razinu interakcije s računalom, a pokazuje se posebno korisnom u edukativne svrhe jer dovodi do znatnih ušteda pri uvježbavanju složenih poslova. Zbog toga se rabi npr. za uvježbavanje upravljanja vozilima (automobilom, brodom, zrakoplovom), iskušavanje borbene taktike, predočavanje projektiranih građevina, za lik. izložbe i druge umj. izraze, kao pomoć pri snalaženju u nepoznatom stvarnom okruženju i dr., a osobito za zabavu i računalne igre.*"<sup>4</sup> VR nam pruža mogućnost kretanja unutar 3D prostora. Težnja ljudi za doživljavanjem online

---

<sup>4</sup> Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2017.

svijeta, posebice online igara, što više estetski i psihološki sličnijim svijetu u kojem živimo dovodi do pojave projekcija od 180° ili 360°, prvih stimulacija stvarnosti. Ako pričamo o online igrama, VR igrama, virtualnom pregledu nekog muzeja, kazališta ili bilo kakvoj drugoj stimulaciji postojećeg prostora ili izmišljenog novog svemira sve to doživljavamo na jako specifičan način. Takvu "projekciju" uobičajeno doživljavamo perifernom stimulacijom vida na projekcijama od 360°. Uzimajući u obzir perifernu stimulaciju vida VR tehnologija stoga stvarno prikazuje samo 90° stupnjeva vodoravno i okomito ispred gledatelja. Razlika projekcije od 180° i 360° jest da se na projekciji od 180°, zbog tehničkih nedostataka rada na većim formatima te time prednosti na manjima, ipak može malo bolje poraditi na kvaliteti slike. 360° video je zapravo jednakokutni, kartografski format 2:1. Kartografske projekcije su: "*matematički postupci koji omogućuju preslikavanje (zakrivljene) Zemljine plohe i ploha drugih nebeskih tijela u ravninu.*"<sup>5</sup> Tako je karta svijeta ravni prikaz sfere od 360°.



Kartografska projekcija Zemlje

<sup>5</sup> Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2017.

Upliv filmski formata se događa svuda oko nas. Svugdje gdje postoji potreba za vizualnim možemo pričati o filmskim formatima, čak i kad naizgled okvir ne postoji i širi se 360°. Kako se razvijala tehnologija, tako je i online život postajao sve češća pojava. Promjena u upotrebi filmskih formata tako je prošla put od filma do tehnologije unutar koje ljudi danas stimuliraju svoje postojanje.

## ZAKLJUČAK

Promjene u proporciji filmske slike, tj. projiciranog filmskog formata bile su uvjetovane vremenskim periodom nastanka i promjenama u dimenzijama filmske vrpce unutar kamere. Kako je bilo puno mjesta za napredak novi formati su jednostavno značili i bolji filmski uradak, povratka na stare formate nije bilo. Televizijski uređaji, iako nisu bili spremni za česte promjene, su dobivali na popularnosti. Povećanjem broja formata morali su se uspostaviti neki standardi. Od najznačajnijih verzija 4:3 pa sve do 16:9 formati su se svojim proporcijama širili, ali ni tu ne staju. Kroz cijelu povijest filma izmijenio se velik broj filmskih formata.

S jedne strane još uvijek je postojala težnja za širenjem filmskih formata do širine dosezanja perifernog vida. Ona se razvijala, također, razvojem tehnologije. Razvoj tehnologije je otišao toliko daleko da je tu težnju doveo do toga da su se filmski formati morali snaći i u formatima proširene (AR) i virtualne stvarnosti (VR) od 90° do prividnih 180° i 360°. S druge strane filmaši su sada imali povećani i nezanemariv izbor filmskih formata. Velik broj filmskih redatelja se i dalje odlučuje ići ukorak s vremenom, dok su drugi redatelji odlučili iskoristiti brojne formate kako bi pridodali novu dimenziju svog filmskog uratka.

Ukoliko se razni filmski formati ne koriste samo da bi se ukazalo na povijesno razdoblje u kojem se odvija radnja filma, filmsko ostvarenje može proći zavidan put od uobičajenih modulacija filmskih zapleta i raspleta do potpunih metamorfoza likova unutar samoga filma. Taj doživljaj i transformacija mogu biti toliko snažni da ćemo dobiti doživljaj da svaka sekvenca može biti novi filmski uradak. Mijenjanjem više filmskih formata unutar jednog filma dovodi i do akcenta emotivnog stanja likova koje se tim procesom produbljuje i otvara nove dimenzije ulaska gledatelja u um likova. Pomno isplanirana promjena filmskih formata postaje jedno od vizualnih elemenata stilizacije filma. Danas takve promjene ne određuje filmska vrpca u kameri. Montaža postaje glavno sredstvo diktiranja i odredbe odabira filmskih formata. Tehnologija je dovela do toga da gotovo sve što nismo mogli napraviti izravno u toku snimanja filma možemo u montaži.

Redatelji koji su prihvatili da iskoriste filmski format kao vizualnu stilizaciju u svrhu poboljšanja svojih filmova ponudili su potpuno novo iskustvo za gledatelje. To nije zanemariva činjenica kada znamo da su filmski formati u svemu što vizualno doživljavamo oko sebe. Filmski formati pričinjavaju neiscrpan izvor inspiracije za redatelje. Naizgled neiskoristiva granica filmskog okvira, posebno u procesu montaže, otkriva sve više potencijala ako se koristi i u svrhu stilizacije. Vjerojatnost je da filmski formati u budućnosti budu imali i više potencijala nego to mi sada možemo predvidjeti. Time budućnost filmskih formata pokazuje da napreduje ne samo poboljšanjem tehnologije, već i povećanjem izbora.

## LITERATURA

- Ante Peterlić - Filmska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2019.
- AR POST <https://arpost.co/> - "The Virtual Reality and Augmented Reality Terms You Need to Know", ožuljak, 2018.
- Enes Midžić – O slici pokretnih slika: kadar i stanja kamere, Areagrafika, Zagreb, 2004.
- Filmski.net, "RFP: Formati filmske vrpce"
- Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2017.
- IMDB <https://www.imdb.com/>
- Marko Njegić – "LUCY NA NEBU Astronautkinja od zvijezda do trnja", Slobodna Dalmacija, travanj 2020.
- Mato Kukuljica – Identifikacija filmskog gradiva, Hrvatski državni arhiv, 2002.
- Proleksis enciklopedija, mrežno izdanje, travanj 2015.
- Steven Shaviro - Post Cinematic Affect, John Hunt Publishing, Zero books, 2010.