

druga
zlata
doba

STEREOSKOPIJE

RAZMAH CENOVNO DOSTOPNE IN KAKOVOSTNE OPREME ZA DOMAČI KINO JE LE EDEN OD RAZLOGOV ZA UPAD KINO OBISKA PO VSEM SVETU. STUDII IN PRIKAZOVALCI VIDIJO PRILOŽNOST V DIGITALNI KINEMATOGRAFIJI, KI PA SE NI PRIJELA TAKO HITRO, KOT SO SI NEKATERI ŽELELI. LETOS PA JE POSTALO OČITNO, DA BO STEREOSKOPSKI 3-D GLAVNI POGON PREHODA Z VEČ KOT STO LET STARE TEHNOLOGIJE FILMSKIH PROJEKTORJEV NA DIGITALNI SISTEM PROJICIRANJA.

Nekateri so mnenja, da lahko zgodovino stereoskopije od iznajdbe leta 1838 razdelimo na šest obdobji: Začetkom v 19. stoletju, sledi "eksperimentalna doba" med leti 1900 in 1946. Petdeseta leta so bila "prva zlata doba", 1973-1985 "renesansa", 1986-2000 "revolucija" in 2001 do danes "druga zlata doba". Dejansko igrani in animirani 3-D filmi v zadnjih tridesetih letih niso nikoli povsem zamrli, temveč so bili zreducirani na kratkometražne in dokumentarce, ki jih prikazujejo v zabaviščnih parkih in specializiranih kinematografih (IMAX, XpanD in podobno.).

Nekateri strokovnjaki zgodovino stereoskopije od iznajdbe leta 1838 delijo na šest obdobji: začetek v 19. stoletju sledi »eksperimentalna doba« med leti 1900 in 1946. Petdeseta leta so bila »prva zlata doba«, 1973-1985 »renesansa«, 1986-2000 »revolucija« in 2001 do danes »druga zlata doba«. Igrani in animirani 3-D filmi v zadnjih tridesetih letih niso nikoli povsem zamrli, temveč so bili zreducirani na kratkometražne in dokumentarce, ki jih prikazujejo v zabaviščnih parkih in specializiranih kinematografih (IMAX, XpanD in podobno).

Začetki snemanja v digitalni 3-D tehniki segajo v leto 1995, ko je James Cameron, kot šef podjetja za vizualne učinke Digital Domain, napisal osnutek filma *Avatar*, da bi zagotovil podjetju projekt, ki jim bo omogočil razvoj animacijskih veščin, s katerimi bodo lažje tekmovali s konkurenco, kot je Lucasovo podjetje za vizualne učin-

ke Industrial Light and Magic. Ker tehnologija v tistem času še ni bila dorasla Cameronovi viziji, se je (podobno kot Lucas z novo trilogijo *Vojne zvezd*) odločil počakati. Medtem je posnel *Titanik* (1997) in dokazal, da je v enem filmu mogoče združiti dvoje: romantično dramo in najbolj velikopotezne posebne učinke, ki so bili zaščitni znak lahkotnih, eksplozivnih poletnih uspešnic. Kot večnega tehnološkega pionirja ga je po *Titaniku* začela zanimati stereoskopska tehnologija. Medtem je George Lucas prepričal podjetje Sony, da je zanj razvilo digitalno filmsko kamero, s katero je poskusno posnel nekaj prizorov *Vojne zvezd: Epizoda I* (*Star Wars: Episode I, The Phantom Menace*, 1999). Kmalu zatem se je Cameron odločil s kolegom Vincem Pacem razviti takoimenovani »Fusion Camera System«, s katerim je med leti 2002 in 2005 posnel dva 3-D dokumentarca (*Aliens of the Deep* in *Ghosts of the Abyss*). Gre za sistem, ki temelji na paru usklajenih visoko ločljivih Sonyjevih digitalnih kamer. Ker v tistem času še ni bilo kinodvoran za digitalno 3-D projekcijo, je oba dokumentarca predvajal v dvoranah IMAX, kjer še danes uporabljajo edinstven analogni 3-D sistem, ki temelji na filmskem traku. Nad sistemom »Fusion« se je navdušil tudi Robert Rodriguez, ki je v tem času z enako kamero posnel filma *Mali vohuni 3D: Konec igre* (*Spy Kids 3-D: Game Over*, 2003) in *Morski deček in deklica iz lave* (*The Adventures of Sharkboy and Lavagirl in 3-D*, 2005). Zaradi komercialne narave je oba poslal v kinodvorane v analognem anaglifnem načinu (rdečomodra kartonska očala). Vmes je režiser Robert Zemeckis posnel *Polarni vlak* (*The Polar Express*, 2004), prvi celovečerec, ki ne velja za animiranega ali igranega, temveč za nekaj vmesnega (igro igralcev posnamejo s tehniko zajemanja gibov, ki jih nato uporabijo za premikanje računalniško ustvarjenih likov). *Polarni vlak* so poleg običajne 2-D različice v kinematografih po svetu prikazovali tudi v dvoranah IMAX, kot prvi celovečerni animirani film v formatu IMAX 3D. Prihodek od približno

80 dvoran IMAX je bil 25% (v primerjavi z običajnimi kinematografi), kar je bil dokaz, da se vlaganje v 3-D tehnologijo splača.

Nekje v tem času je Josh Greer zapustil Walden Media, ki je v sodelovanju z Disneyem distributiral oba Cameronova dokumentarca, in ustanovil podjetje Real D. Z odkupom patenta »ZScreen« (polarizacijski filter iz tekočih kristalov) Lennya Liptona, filmarja in čislane izumitelja na področju stereoskopske tehnologije. Prav one je uvedel način za uporabo enega samega digitalnega filmskega projektorja, s tem so kinoprikazovalci dobili izbiro cenovno ugodnejše digitalne 3-D projekcije (analogni 3-D sistem je zahteval



uporabo dveh identičnih projektorjev). Prav to odkritje je omogočilo razmah digitalne kinematografije, ki jo je George Lucas propagiral vse od *Vojne zvezd: Epizoda II* (Star Wars: Episode II, Attack of the Clones, 2002), ki jo je posnel povsem digitalno in sprva celo zagotavljal, da bo film dal v distribucijo izključno kinematografom z digitalnimi projektorji. Poskus se je izjalovil, saj ga je digitalno predvajala le peščica dvoran po svetu.

Digitalno 3-D ledino je pogumno zaoral Disney leta 2005, ko je v približno osemdesetih dvoranh, opremljenih z Real D tehnologijo, širom ZDA izdal *Malega piščka* (Chicken Little). Ta računalniško animirani film sicer ni bil zasnovan kot 3-D, zato so ga pri ILM v treh mesecih naknadno pretvorili v stereoskopsko tehniko. Naslednje leto je Warner pretvoril 20 minut filma *Superman se vrača* (Superman Returns, 2006) v IMAX 3D. V IMAX 3D so istega leta pokazali še celovečerni risanki *Huda mravljica* (The Ant Bully) in *Sezona lova* (Open Season). V Real D pa je bilo mogoče videti Zemeckisovo risanko *Hiša pošast* (Monster House) in ponovno izdajo Burtonove *Božične pustolovščine* (The Nightmare Before Christmas, 1993), ki jo je Disney v ta namen pretvoril v 3-D. V naslednjih letih so se zvrstili še *Spoznajte Robinsonove* (Meet the Robinsons, 2007) (pretvorba iz 2-D), *Harry Potter in Feniksov red* (Harry Potter and the Order of the Phoenix, 2007) 20 minut pretvorjenih v IMAX 3D, *Beowulf* (2007), koncert *U2 3D* (2007), koncert *Hannah Montana & Miley Cyrus: Best of Both Worlds Concert* (2008), *Potovanje v središče Zemlje* (Journey to the Center of the Earth, 2008), *Muhice osvajajo Luno* (Fly Me to the Moon, 2008), *Bolt* (2008), *Krvavo Valentinovo* (My Bloody Valentine, 2009), *Coraline* (2009), koncert *Jonas Brothers – The 3D Concert Experience* (2009), *Pošasti proti Nezemljanom* (Monsters vs Aliens, 2009), *Battle for Terra* (2007) in *V višave* (Up, 2009).

Prvi celovečerni animirani film, ki je bil v Sloveniji prikazan v 3-D, je bil Disneyjev *Spoznajte Robinsonove*. Do takrat so v ljubljanskem XpanDu, ki so ga opremili s tehnologijo za predvajanje 3-D maja 2006, predvajali le kratkometražne dokumentarce in risanke. Lanskega decembra je tudi Planet Tuš opremil vse svoje kinocentre z Dolby 3-D in premierno prikazal koncertni film *U2 3D*. Danes lahko vseh osem slovenskih kinocentrov predvaja digitalne 3-D filme. Kolosej uporablja lastni format XpanD na podlagi tehnologije podjetja Nuvision, Dolbyev 3-D pa temelji na tehnologiji nemškega podjetja Infitec.

RAZODETJE ALI REVOLUCIJA?

James Cameron, eden najbolj zavzetih zagovornikov digitalne stereoskopske tehnike v Hollywoodu, priznava, da se je po snemanju dokumentarcev namenil poskusno poigrati z manjšimi projekti. Nato pa mu je Stan Winston, dolgoletni prijatelj in pionir na področju mehanskih vizualnih učinkov, dejal, da gre za tehnologijo, ki zahteva,

da za svoj prvi 3-D projekt, namenjen splošni distribuciji, izbere največji in najboljši film. Sprva je kazalo, da bo to *Battle Angel*, ki ima več igranih prizorov, vendar se je kasneje odločil za dramatično in vizualno ambicioznejšega *Avatarja*, z namenom dokazati, da je 3-D primeren resnično za vse žanre in ne le za znanstveno fantastiko, grozljivke in eksploatacije.

Cameron pravi, da je ena glavnih težav, kar se tiče digitalne produkcije, stara in izkušena garda direktorjev fotografije, ki zaslužijo po 5.000 dolarjev na teden »zato, da tekajo okrog s svetlomero v roki«. Ti profesionalci se komaj privajajo na snemanje z digitalnimi kamerami, kjer svetlomera ne potrebuješ, ker je situacija jasna iz monitorja, o digitalni 3-D tehniki pa ne vedo ničesar. Na snemanju pa je direktor fotografije ključna oseba, h kateri so usmerjena vsa tehnična vprašanja. In le redki bodo priznali, da nimajo odgovorov. Zato se snemanja 3-D filmov zaenkrat lotevajo manj izkušeni in bolj eksperimentalni direktorji fotografije, kar pa se pozna na kakovosti končnih izdelkov.

Tako Cameron kot Steven Spielberg se strinjata, da 3-D ne more nikoli odpraviti pomanjkljivosti zgodbe. Z drugimi besedami slab film ne bo nič boljši v 3-D, medtem ko bo gledalca dogajanje v dobrem filmu le še bolj pritegnilo, ker ima občutek, da je tam. Zato se moramo izkopati iz splošnega prepričanja, da 3-D deluje le pri animiranih filmih. Do zdaj je velika večina igranih filmov pretiravala z očitnimi triki metanja in drezanja predmetov v občinstvo. Poleg tega Cameron pravi, da po Titaniku ne bo več snemal na film, odločil pa se je tudi, da ne bo več snemal v 2-D, ker meni, da je 3-D ogromen potencial, v njem ne vidi nobenih kreativnih omejitev v primerjavi z 2-D (kdor trdi nasprotno, naj ne bi bil dovolj seznanjen z digitalno 3-D tehnologijo in novimi pristopi) in namerava kmalu posneti tudi povsem običajno digitalno 3-D dramo, ki na prvi pogled nima potrebe po 3-D.

Spielberg, ki meni da je 3-D drugo razodetje in ne revolucija, se navdušuje nad 3-D animacijo, medtem ko ga 3-D v igranih filmih še ni povsem prepričal. Trenutno v 3-D režira film *The Adventures of Tintin: Secret of the Unicorn*, s tehnologijo, ki jo Zemeckis razvija

CE PRIMERJAMO CELOVEČERNE ANIMIRANE FILME VELIKIH STUDIEV (IN NEKATERIH NEODVISNIH), KI SO OD LETOS NAPREJ VSI PO VRSTI NA VOLJO V 3-D IN 2-D RAZLIČICAH, JE VSAJ V SEVERNI AMERIKI PRIHODEK NA PLATNO V POVPREČJU DVA DO TRI KRAT VEČJI V PRID 3-D RAZLIČICE.

in izpopolnjuje v svojih nekaj zadnjih filmih (*Polarni vlak*, *Hiša pošast*, *Beowulf*, *Božična zgodba*). Spielberg je proti konverziji starih 2-D filmov v 3-D, ker pač niso bili zasnovani v 3-D. Omenil pa je, da trenutno pripravlja igrani film *Interstellar*, ki ga bo zelo verjetno posnel v 3-D. Njegov pristop k snemanju v 3-D je zelo premišljen. Režiser ugotavlja, da če ne želiš gledalcem povzročiti glavobola, moraš biti zelo previden glede intenzivnosti 3-D učinkov. Kratki prizori morajo biti ploski, medtem ko se lahko v daljše prizore bolj poglobiš.



Cameron primerja digitalni 3-D s prelomnimi dogodki v filmski industriji, kot so bili pojav zvoka, barv in širokih formatov (Cinemascope, VistaVision ...) Zvok se je prijel tako rekoč nemudoma. Barvni film je potreboval kar 30 let, da je danes, z izjemo občasnih umetniških filmov, povsem dominanten. Uporaba širokega formata pa je še danes odločitev posameznih režiserjev. Ali bo posvojitev digitalne 3-D tehnike podobna posvojitvi barv ali bolj stvar izbire, kot je široki format.

TRENTUTNO STANJE

V naslednjih treh letih je v pripravi kar štirideset 3-D celovečercov (igranih in animiranih). Samo Disney jih pripravlja sedemnajst. V Severni Ameriki je bilo v začetku leta okrog 2.000 od skupnih 40.000 platen pripravljenih na 3-D. Stanje se izboljšuje, vendar ne tako hitro, kot je napovedoval Jeffrey Katzenberg, šef studia DreamWorks Animation, ki je sprva napovedal, da bodo Pošasti proti Nezemljanom igrali na vsaj 3000

3-D platnih. Do konca leta bo v ZDA izšlo štirinajst 3-D filmov na 4.000 platnih. Številka naj bi se do leta 2011 podvojila (20% vseh kino platen v ZDA). Cena prehoda na digitalni projektor znaša okrog 75.000 dolarjev na platno. Dolgoročno bodo z digitalno distribucijo prihranili vsi.

Če primerjamo celovečerne animirane filme velikih studiev (in nekaterih neodvisnih), ki so od letos naprej vsi po vrsti na voljo v 3-D in 2-D različicah, je vsaj v Severni Ameriki prihodek na platno v povprečju dva do trikrat večji v prid 3-D različice. Podobno lahko zapišemo tudi za Slovenijo. Pri tem pomaga tudi dejstvo, da je cena digitalne projekcijske opreme z dodatkom za 3-D predvajanje le malenkost dražja od opreme brez dodatka. Hitro pada tudi cena filmskih kamer za snemanje v stereoskopski tehniki, kar pomeni, da bodo kmalu dostopne tudi neodvisnim igranim produkcijam. Medtem pa je že izšlo nekaj neodvisnih animiranih 3-D filmov, kot so računalniško animirana *Muhice osvajajo Luno* in *Battle for Terra ter Coraline* (prvi stop-motion 3-D celovečerec). Računalniška animacija je namreč cenovno in tehnično najbolj primerna za upodabljanje v stereoskopski tehniki. Med igranimi filmi pa smo tudi pri nas videli *Potovanje v središče zemlje*, ki je bil posnet s kamero *Fusion* in je v ZDA na samo 850 3-D platnih lansko poletje zaslužil štirikrat več, *Krvavo Valentinovo* pa šestkrat več kot v običajnih dvoranh.

3-D napovedi animacijskih studiev do leta 2012:

Pixar:

Toy Story 3 (2010), *Cars 2* (2011), *The Bear and the Bow* (2011), *Newt* (2012)

Disney:

The Princess and the Frog (2009), *Rapunzel* (2010), *King of the Elves* (2012)

DreamWorks:

How to Train Your Dragon (2010), *Shrek Forever After* (2010), *Oobermind* (2010), *Kung Fu Panda: The Ka-boom of Doom* (2011), *The Guardians* (2011), *Puss in Boots* (2012), *Madagascar 3* (2012)

Neodvisni:

Planet 51 (2009)

Seznam filmov, prikazanih v Sloveniji v digitalni 3-D tehniki (po vrstnem redu predvajanja od leta 2006):

Grad strahov (Haunted Castle, 2001)*

SOS planet (2002)*

World of Sharks (Morski psi, 1995)*

Divji safari (Wild Safari, 2005)*

Roboti z Marsa 3D (Robots of Mars 3D Adventure, 2005)*

Božiček in Snežak (Santa vs. Snowman, 2002)*

3D manija (Encounter in the Third Dimension, 1999)*

Spoznajte Robinsonove (Meet the Robinsons, 2007)

Dinozavri: velikani Patagonije (Dinosaurs: Giants of Patagonia, 2007)*

Muhice osvajajo Luno (Fly Me to the Moon, 2008)

Potovanje v središče Zemlje (Journey to the Center of the Earth, 2008)

Bolt (2008)

Pošasti proti Nezemljanom (Monsters vs Aliens, 2009)

Coraline (2008)

Krvavo Valentinovo (My Bloody Valentine, 2009)

LEGENDA:

*- kratkometražni

BLIŽNJA PRIHODNOST

Do konca leta so za Sloven-
ske dvorane napovedani še
*Ledena doba 3: Zora dinoza-
vrov* (Ice Age: Dawn of the Di-
nosaurs), Pixarjev V višave in
Zemeckisova *Božična zgodba*
(A Christmas Carol) z Jimom
Carreyjem, pa Disneyev *G-
Force*, Sonyjev *Cloudy with a
Chance of Meatballs*, Came-
ronov *Avatar* in srhljivka *Final
Destination: Death Trip*.

Disney vsaj v Severni Ame-
riki za konec leta napoveduje
konverzijo prvih dveh delov
Pixarjevega *Sveta igrač* (Toy
Story) in konverzijo priljublje-
ne animirane klasike iz 90. let
Lepotica in zver (Beauty and
the Beast, 1991). Kot zanimi-
vost naj dodam, da bo Warner
izključno za format IMAX 3D
konvertiral 25 minut filma

Sistemi za kinematografsko digitalno 3-D projiciranje

Po svetu so se razširili trije sistemi, in sicer Real D, Dolby 3-D in XpanD. Prva dva potrebuje za pred-
vajanje polarizacijski filter, nameščen pred projektor, medtem ko XpanD uporablja aktivna polarizaci-
jska očala. Real D uporablja krožni način polarizacije, Dolby 3-D pa linearnega. Dolby in XpanD očala
reciklirata (očala se po vsaki uporabi operejo v posebnem pralnem stroju), Real D-jeva pa so načeloma
za enkratno uporabo in jih lahko odnesete s seboj. Vse tri verzije očal so iz trpežne plastike in udobna
za uporabo.

3-D na TV ekranih

Letos so v ZDA pričeli s 3-D kampanjo, ki poleg kina obsega tudi televizijo. Dreamworks Animation
in Pepsi sta v sodelovanju s podjetjem Intel (izdelovalec računalniških mikroprocesorjev) in TV hišo
NBC med finalom nogometnega prvenstva (Superbowl) prikazovala dva 3-D oglasa (napovednik za
animirani film *Pošasti proti Nezemljanom* in 60-sekundni oglas za Pepsi). NBC pa je teden dni kasneje
celo predvajal 3-D epizodo vohunske serije *Chuck*. V ta namen so brezplačno razdelili 125 milijonov
kartonskih anaglifnih stereo očal.



Film pod zvezdami - letni kino *Film under the Stars – the open-air cinema*

30. 7. – 20. 8., 21:30, Ljubljanski grad - Ljubljana castle



Kinodvor.
Mestni kino.