

OŽIVITE CRTEŽE
*Interaktivni vodič
kroz stroboskopsku animaciju*



UPUTSTVO ZA AKTIVIRANJE ANIMIRANIH SADRŽAJA

Aktivirajte animacije pomoću mobilnog telefona.



Uperite kameru svog telefona na QR kod sa sličicom telefona i videćete nacrtani primer u pokretu.



Standardni QR kod je direktna veza sa filmovima na internetu.



2



ssnm

Edicija
SIGNUM
Knjiga 9

OŽIVITE CRTEŽE

Interaktivni vodič kroz stroboskopsku animaciju

Na osnovu predloga Komisije za izdavačku delatnost FPU (akt br. 03-25/4 od 7. 11. 2022), koji je Nastavno-umetničko-naučno veće FPU podržalo na sednici održanoj 14. 11. 2022, Savet FPU doneo je odluku (akt br. 03-13/128-III/1 od 29. 11. 2022) da se rukopis Rastka Ćirića *Oživite crteže* publikuje u izdanju Fakulteta primenjenih umetnosti u Beogradu kao nastavna literatura za predmet/modul Animacija na Studijskom programu *Vizuelne komunikacije* odseka Primenjena grafika, u okviru programa Osnovnih akademskih, master i Doktorskih studija na ovom fakultetu.

Izdavači:

FAKULTET PRIMENJENIH UMETNOSTI
Kralja Petra 4, 11000 Beograd
Za FPU: prof. Goran Čpajak, dekan

CLIO

Gospodar Jovanova 63, 11000 Beograd
Za Clio: Zoran Hamović

Urednik edicije:

prof. Rastko Ćirić

Recenzenti:

Milan Erić, profesor na Akademiji likovnih umetnosti u Ljubljani, Slovenija, koautor prvog slovenačkog dugometražnog animiranog filma
Vojin Vasović, autor animiranih filmova i profesor animacije na Akademiji umetnosti u Beogradu

Koncept, tekst, ilustracije i grafička oprema: Rastko Ćirić

Lektura: Dragana Spasojević

Interaktivni deo / proširena realnost: Aleksandra Arvanitidis

Hvala: Mini Sablić, Jefimiji Kocić, Svetoliku Mići Zajcu, Srđanu Markoviću, Zoranu Stefanoviću, Mateji Babnik, Nenadu Popoviću, Vojinu Vasoviću, Miroljubu Stojanoviću i Nori iz *Artivive*.

Znak edicije Signum: Neda Petković, student FPU (2006)

Štampa: Beopres, Beograd

Tiraž: 1000

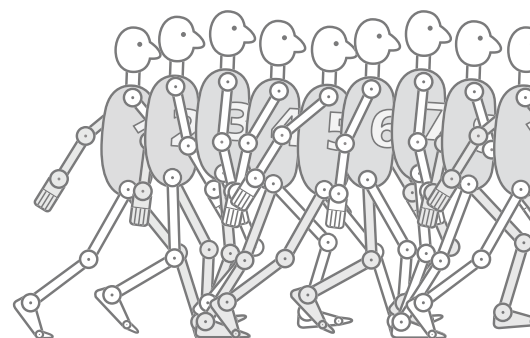
Godina 2023.



ZAHVALJUJEMO SE NA POMOĆI FILMSKOM CENTRU SRBIJE
KOJI JE PRIJATELJ OVE KNJIGE.

Rastko Čirić

OŽIVITE CRTEŽE



*Interaktivni vodič
kroz stroboskopsku
animaciju*

*sa više od 1000 slika,
95 animiranih priloga
i 163 linka za filmove*



FAKULTET PRIMENJENIH UMETNOSTI
CLIO
2023.



SADRŽAJ [4]

REČ AUTORA [6]

UVOD [9]

- Šta je animacija [10]
- Pokrenuti ili oživeti [12]
- Postavka pokreta [13]
- Dva pristupa [14]
- Dvanaest principa [14]

PRVI DEO: MEHANIKA KRETANJA 1 [15]

OSNOVNI POJMOVI I METODE

- Svetovi animacije [16]
- Kvadrat po kvadrat [17]
- Delovi pokreta: ekstremi i faze [17]
- a1, a2, a3... [17]
- Kopiranje [18]
- Faziranje [19]
- Međuekstrem [19]
- Animacija toka [20]
- Ciklusi u prirodi: kiša [21]
- Ciklusi u prirodi: sneg [22]
- Ciklusi u prirodi: vatra [23]
- Efekti: treptaj oka, odsjaj, grom, eksplozija, prašina [24]
- Nulti pokret [25]
- Tripliranje ekstrema [25]
- Jednakomerno kretanje [26]
- Ubrzavanje, usporavanje [26]
- Odtamnjenje, zatamnjenje, pretapanje [27]
- Animacija pretapanjima [27]
- Brzi pokreti [28]
- Pokreti kamerom [28]
- Perspektiva [29]
- Izrez, proporcije / Rezolucija [30]

MEHANIKA KRETANJA 2 [31]

OBJEKTI I ŽIVA BIĆA

- Skok lopte u mestu [32]
- Skok lopte „u prolazu” [32]
- Klatno [34]
- Švung [35]
- Deformacija [36]
- Udarac [36]
- Linija akcije [37]

- Anticipacija [38]
- Naglašavanje pokreta [39]
- Let insekta i leptira [40]
- Let male ptice [41]
- Let ptice [42]
- Uzletanje i sletanje [44]
- Dvonožni hod [46]
- Spređa i otpozadi [52]
- Karakterni hod [54]
- Dvonožni trk [56]
- Četvoronožni hod [58]
- Četvoronožni trk [62]
- Šestonožni hod [64]
- Osmonožni hod [65]
- Drugi načini kretanja [66]
- Gusenica [66]
- Gušter [66]
- Žaba [67]
- Kengur [67]
- Riba [67]
- Zmija [68]
- Meduza [68]
- Tronožni hod [68]
- Sekundarni pokreti [69]
- Odnos figure i pozadine [70]
- Hod preko statične pozadine [70]*
- Hod ispred pokretne pozadine [71]*
- 2D multiplan [71]*
- Složeni pokreti [72]
- Dizanje teškog tereta [72]*
- Duvanje [72]*
- Duvanje balona [73]*
- Skok preko rupe [73]*
- Govor (vokalizacija) [74]
- Rotacija karaktera [76]

DRUGI DEO: TEHNIKE ANIMACIJE [77]

- Šta su tehnike [78]
- Kratak pregled tehnika animacije [79]
- A – TEHNIKE BEZ KAMERE [80]**
- Tehnika Optičkog teatra [80]
- Grebanje filmske trake [81]
- Crtanje/slikanje na filmskoj traci [83]
- B – PROSTORNE TEHNIKE [84]**
- „Propuštanje vremena” [85]
- Piksilacija ili animacija ljudi [87]
- Animacija objekata [88]
- Animacija lutaka [89]
- Animacija gline/plastelina [90]
- C – PLOŠNO-RELJEFNE TEHNIKE [90]**
- Animacija na školskoj tabli [93]
- Animacija isečaka (kolaž) [93]

Animacija silueta [95]
Animacija objekata u ravni [96]
Animacija plastelina u ravni [97]
Slikanje na staklu [97]
Animacija peska [98]
Igličasti ekran [99]
D – CRTANI FILM [100]
Crtani animirani film [100]
Crtani film: olovka na papiru [101]
Crtani film: tuš na papiru [102]
Crtani film: akvarel na papiru [102]
Crtani film: olovka i pastel na matiranom celu [103]
Crtani film: uljane boje na celu [104]
Crtani film: tuš i akrilne boje na celu („cel animacija“) [105]
Multiplan [106]
Kinestazis, animacija kamerom [106]

TREĆI DEO: PROCES IZRADE CRTANOG FILMA [107]

Faze rada na crtanom filmu [108]
Tabela procesa izrade crtanoog filma [109]
Ideja [110]
Loglajn [110]
Sinopsis [110]
Scenario [111]
Rediteljska eksplikacija [111]
Tehnička eksplikacija [112]
Dizajn karaktera [112]
Operativne pripreme [114]
Operativni plan [115]
Knjiga snimanja [116]
Probe animacije [119]
Dizajn pozadine [120]
Animatik [122]
Glavni crtež [122]
Faziranje [123]
Kopiranje [124]
Kolorisanje [124]
Kolor karta [124]
Trik-snimanje [125]
Tonska obrada [125]
Montaža [126]
Filmska špica [127]
Tabloi u nemim filmovima [128]
Postprodukcija [129]
Predlog budžeta [129]
Pres-kit [130]

ČETVRTI DEO: RAZVOJ ANIMACIJE [131]

Princip „dva lista“ [132]
Taumatrop [132]
„Eolski“ taumatrop [132]
Vrteška sa 4 lista [133]
Fenakistiskop [133]
Zootrop [133]
Kineograf [133]
Praksinoskop [134]
Praksinoskop teatar [134]
Praksinoskop projektor [134]
Fotografska puška [134]
Prostorni zootrop [134]
Optički teatar [135]
Mjutoskop [135]
Rotoskop [135]
Linijski zootrop [135]
Hronoantologija [136]
Hronologija animiranog filma [136]
Hronoantologija (100 filmova) [138]
Nosiosi prava na likovne priloge [155]

PETI DEO: ANIMACIJA ZA MLAĐE [157]

PROŠETAJTE SVOJE CRTEŽE, mala škola animacije [158]
Sve je moguće [158]
Delovi pokreta [161]
Prvi „koraci“ [164]
Još neke igracke [167]
A sada – film [170]
Snimanje animiranog filma [173]
Tehnike animacije [175]
Crtani film [178]
Plan časova [184]
Napomena [186]

DODATAK [189]

Rečnik termina u animaciji [190]
Animirani prilozi / Linkovi [191]
Literatura [192]
Srpsko-engleski rečnik animacijskih termina [193]
Indeks [198]
Rastko Ćirić CV [199]
Napomena o autorskim pravima na likovne priloge [200]



6



O čemu se radi

Pred sobom imate interaktivni priručnik za one koji požele da daju život crtežima, lutkama, objektima, zapravo bilo čemu. Prvi je priručnik u kome možete direktno da vidite animirane primere u knjizi. Ova knjiga je namenjena svim uzrastima i nivoima edukacije, ali prvenstveno je udžbenik za studente animacije. Najmlađima je posvećeno poglavlje pri kraju knjige.

Bilo kojom vrstom animacije da želite da se bavite, kompjuterskom 3D, 2D ili želite samo da nacrtate svoju animiranu knjižicu ili osvežite svoj vebsajt animiranim gifom, znanja iz mehanike kretanja više su nego korisna.

Ova knjiga se sastoji od PET knjiga; to su osnovne oblasti kojima se bavi filmska animacija i one su nabrojane na sledećoj strani.

Autor ove knjige počeo je da se bavi animacijom 1980. godine, pre više od 40 godina. To samo po sebi ništa ne znači, ali tokom tih godina došlo je do najvećeg tehnološkog prevrata u istoriji animacije: pojavili su se kompjuteri i promenili stari način rada. Tokom prve polovine tog vremena crtani filmovi su rađeni rukom i snimani na filmsku traku, a tokom druge pomoću kompjutera, tako da se u ovoj knjizi iskustveno porede ta dva načina rada.

Osim vizuelne kulture, osećaja za tajming (procenu vremena), i osećaja za ritam (i u prostornom i u vremenskom smislu), animator mora da poseduje i veliko strpljenje, imajući u vidu ogroman broj crteža, odnosno faza koje treba savladati u jednom filmu, u kome crteži jure brzinom od 24 slike u sekundi.

OBJAŠNENJE PODNASLOVA KNJIGE

STROBOSKOPSKA animacija je ona koja se kreira „sličicu po sličicu”. Te sličice se „aktiviraju” kada se niz *statičnih prizora postepeno menja i brzo smenjuje pred našim očima stvarajući ILUZIJU pokreta.*

Na zidu učionice Animacije na Fakultetu primenjenih umetnosti stoji sledeća rečenica koju je pre više od 100 godina izrekao američki ilustrator, strip crtač i animator Vinzor Makej (Winsor McCay), pionir svetske animacije i stripa. Pokazujem je svakom novom studentu animacije. Ona na neposredan način govori o težini animatorskog posla i o dragocenosti svake izrađene sekunde.

»Svaki idiot koji hoće da napravi par hiljada crteža za pet-šest minuta filma dobrodošao je u klub.«

Vinzor Makej (1911)

Any idiot that wants to make a couple of thousand drawings for a hundred feet of film is welcome to join the club.
Winsor McCay (1897-1934)

Šta novo ova knjiga nudi u odnosu na druge publikacije iz ove oblasti?

Interaktivni pristup koristi novu tehnologiju PROŠIRENE REALNOSTI (augmented reality) pri čemu se koristi mobilni telefon i odgovarajuća aplikacija za demonstriranje animiranih uzoraka „na licu mesta”, tokom čitanja knjige. Više nije potrebno aktivirati disk u kompjuteru, niti je potrebno imati kompjuter, monitor ili druga sredstva za iniciranje pokretnih slika. Čitanje ovih sadržaja moguće je i u prirodi (koja je pokrivena mobilnom mrežom), samo korišćenjem mobilnog telefona.

Dakle, veliki deo ove knjige je nevidljiv i postoji „na drugom mestu”. To su svi kratki ciklusi od kojih se sastoje animirani primeri, smešteni na portalima „u (digitalnim) oblacima”.

U delu MEHANIKA KRETANJA ova knjiga nudi nov metod postavke kretanja stopala ljudi i životinja, koji je mnogo precizniji i pragmatičniji od dosadašnjih.

U poglavlju TEHNIKE uvedena je nova sistematizacija tehnika animacije i nova definicija crtanog filma.

U poglavlju o ANIMACIJI ZA MLAĐE nalazi se početnica koja promoviše originalan pristup postepenog uvođenja dece u svet animacije preko hronološkog razvoja optičkih igračaka iz 19. veka.

Ovo je sveobuhvatna knjiga iz oblasti animacije i animiranog filma koja se zapravo sastoji od pet manjih knjiga i koja razmatra sve najvažnije oblasti animacije: mehaniku kretanja, tehnike animacije, analizira proces rada, istoriju, estetiku i edukaciju animacije.

U prvom i drugom poglavlju ove knjige upoznaćete se sa MEHANIKOM KRETANJA u animaciji. Cilj će nam biti da razložimo pokret i analiziramo kako se kreću stvari u prirodi (figure, objekti ili prirodne pojave), da biste u vašoj animaciji mogli da proizvedete potrebnu iluziju pokreta.

Treće poglavlje knjige bavi se mnogobrojnim i raznolikim TEHNIKAMA ANIMACIJE, dakle načinima korišćenja raznih oblikovnih materijala za izradu animacije, odnosno za animiranje. Crtani film je, kako ćete videti, samo jedna od mnogih tehnika animacije.

Četvrto poglavlje obrađuje PROCES IZRADA crtanog animiranog filma, od ideje i sinopsisa, preko realizacije do finalne filmske ili video projekcije, na primeru jednog konkretnog dela. Određene faze toka izrade jednog tradicionalnog, manualno izrađenog crtanog filma, poređićemo sa fazama izrade kompjuterskog, digitalnog dela. Danas su se ta dva načina izrade svejedno združila.

Četvrto poglavlje nudi uvid u ISTORIJU ANIMACIJE. Posle male hronologije optičkih sprava iz 19. veka koje su dovele do pojave filma, sledi „Hronoantologija”, predstavljanje 100 najvažnijih animiranih filmova svih vremena.

Peto poglavlje ANIMACIJA ZA MLAĐE sadrži „knjigu u knjizi”, teme koje su već pomenute, ali prilagođene za najmlađi uzrast i za početnike. Ovaj odeljak bi takođe trebalo da bude koristan i za pedagoge koji decu podučavaju animaciji. Osim praktičnih vežbi, na kraju su planovi 20 časova, koji mogu da se protegnu kroz celu školsku godinu.

U DODATKU su: rečnik manje poznatih pojmova iz ove oblasti, spisak animiranih priloga, naslovi korišćene i preporučene literature, srpsko-engleski rečnik animacijskih termina, indeks imena i pojmova, kao i kratak CV autora knjige.

MEHANIKA
KRETANJA

1

TEHNIKE
ANIMACIJE

2

PROCES IZRADA
CRTANOG FILMA

3

ISTORIJA
ANIMACIJE

4

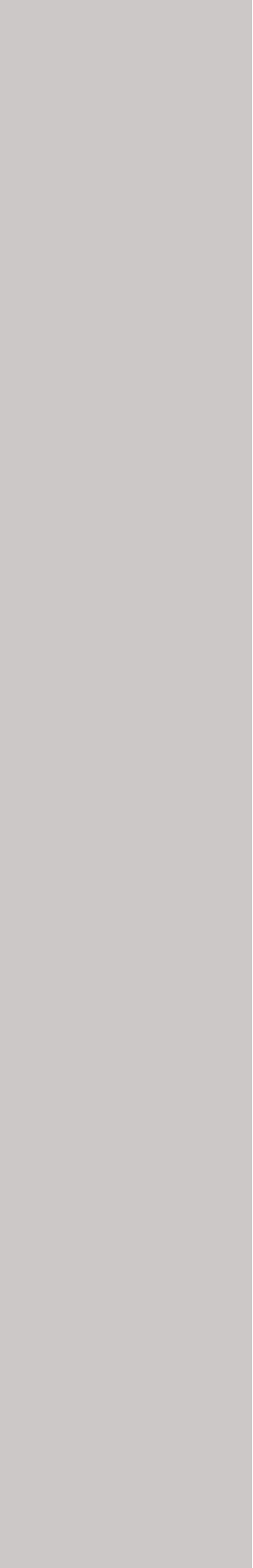
ANIMACIJA
ZA MLAĐE

5

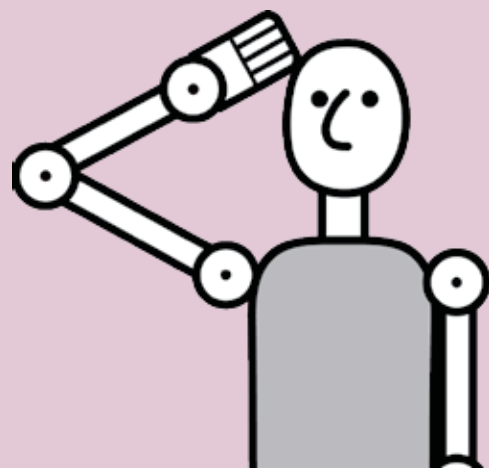
DODATAK



8



UVOD





Šta je animacija

Termin ANIMACIJA primenjuje se u mnogim oblastima: čuli ste za „animaciju u kulturi“, animaciju lutaka u lutkarskom pozorištu, animaciju kibernetičkih robota i mnoge druge. Sve te upotrebe imaju slično značenje: „pokretanje“, odnosno „oživljavanje“ nečega. Međutim, nijedna od pomenutih „animacija“ nije ona kojom ćemo se baviti u ovoj knjizi. Pozorišne lutke, roboti i mehaničke igračke u stvarnosti se zaista kreću pred našim očima, ali takva vrsta pokretanja ili oživljavanja, koja se može snimiti kamerom u realnom vremenu, neće nas zanimati.

Mi ćemo se ovde baviti samo STROBOSKOPSKOM animacijom, onom koja se kreira „sličicu po sličicu“. Sličice se „aktiviraju“ kada se *niz statičnih prizora postepeno menja i brzo smenjuje pred našim očima stvarajući ILUZIJU pokreta.*

FILM (u svom medijskom značenju), bez obzira da li se nalazi na celuloidnoj filmskoj traci, magnetnoj video traci ili je laserski utisnut na digitalnom disku, sastoji se od niza nepokretnih slika koje se „pokreću“ tek pomoću posebnih sprava (filmski projektor, video-rikorder, kompjuter, mobilni telefon) brzim i uzastopnim *stroboskopskim* smenjivanjem.

»Predmeti i lica koje nam prikazuje film u stvari su samo slike tih predmeta i lica, ali pokret koji ih oživljava nije slika pokreta: on zaista postoji.«

Kristijan Mez

“Objects and faces presented by a movie are, in fact, only images of these objects and faces, but a movement that made them alive is not an image of the movement: it is real.” (Christian Metz)

ANIMACIJA, u značenju koje ćemo od sada koristiti, širi je pojam od ANIMIRANOG FILMA. U ovoj knjizi ćete videti da (animirani) film nije jedini način da se stvori iluzija pokreta – to mogu biti i raznovrsne optičke sprave iz 19. veka (nastale tokom istorijskog razvoja filma) kao što su stroboskop, zootrop, ali i animirana knjižica (flip book). Da vidimo prvo šta je to animirani film, tako što ćemo ga uporediti sa bliskim rođacima – dokumentarnim i igranim filmom.

Tri pomenute filmske vrste – DOKUMENTARNI, IGRANI i ANIMIRANI FILM predstavljaju tri stepena udaljavanja od STVARNOSTI koja nas okružuje. Neću ni pokušati da definišem stvarnost, jer se mišljenja oko toga vekovima veoma razilaze, tako da ću je uzeti kao aksiom, zdravo za gotovo.

DOKUMENTARNI film *postojeću stvarnost* beleži u „realnom vremenu“ koje protiče pred kamerom koja snima u kontinuitetu.

Prikazuje STVARNOST PO SEBI.

Daje PRIKAZ ŽIVOTA.

Koristi SIROV FOTO-MATERIJAL.

USLOVI SU SPONTANI.



Dokumentarna tuča. „Koreografija“ slučaja – sve je spontano: scenografija i kostimi, osvetljenje, pokreti, gestovi, grimase...

IGRANI film na isti način beleži stvarnost koja je *rekonstruisana* uklapanjem elemenata koji stvarno postoje: scenografija, glumci u kostimima, životinje, vozila, efekti... Prostor i akteri su posebno pripremljeni za snimanje, kamera takođe snima u kontinuitetu.

Prikazuje RE-KREIRANU STVARNOST.

Predstavlja SIMULACIJU ŽIVOTA.

Koristi DOTERAN FOTO-MATERIJAL.

USLOVI SU KONTROLISANI.



Igranofilmska tuča. Kreirana koreografija: „lažna stvarnost” je pažljivo pripremljena, aranžirana i uvežbana.

ANIMIRANI film od postojećih ili posebno napravljenih elemenata kreira (do tada) nepostojeću stvarnost u nepostojećem vremenu. I prostor (slikovni predložak) i vreme (pokret i zvuk) su *konstruisani* – kompletna stvarnost je delo autora.

Prikazuje **IZMAŠTANU STVARNOST**.

Predstavlja **PERSONALIZACIJU ŽIVOTA**.

Ona je **TOTALNA PIKTO-FONO-KINETIČKA KREACIJA**.

NEMA SLUČAJA, sve je super-kontrolisano.



Animirana tuča. Likovna koreografija: sve je kreirano od početka, od praznog papira.

Zašto animirati?

Sećam se razgovora sa Rankom Munitićem kad mi je izneo svoje zanimljivo zapažanje o razlici između dokumentarnog, igranog i animiranog filma. **IZVAN KADRA** dokumentarnog filma, rekao je Ranko, nalazi se nastavak pejzaža ili enterijera. Izvan kadra igranog filma nalaze se ivice kulisa, ljudi koji drže mikrofone, rasveta, pa zatim enterijer studija, ulice... Izvan kadra crtanog filma – **NE NALAZI SE NIŠTA**.

Kad igranom filmu zatreba „volšebna” intervencija, recimo, ako je u sceni potrebno da konju izrastu krila, igrani film poziva u pomoć animaciju i sve njene iluzionistične moći. Metodom snimanja kvadrat po kvadrat animatori postepeno izgrade konju krila, ali ih neće naslikati grubo, koristeći neki od umetničkih rukopisa, već će se potruditi da ta krila budu što realističnija i bliža stvarnosti, kako bi se izbrisala granica između igranog i animiranog filma i taj specijalni efekt bio što ubedljiviji. Brisanjem te granice igrani film dobija, jer je sada u stanju da prikaže i nemoguće, ali animirani film gubi, jer gubi svoj identitet, trudeći se da sam bude što manje primetan, a što više podređen zakonima i osobinama druge filmske vrste, igranog filma. Zato animirani filmovi koji teže da stvarnost prikažu što vernije ne koriste mogućnosti i prednosti ovog medija.

Iako animacija poseduje mogućnosti da se u okviru nje može predstaviti bukvalno **SVE**, postoje određeni motivi i teme koji su najprimereniji animaciji – oni koji ne bi mogli da budu izvedeni na bolji način. Animira se ono šta se ne može prikazati u drugim filmskim vrstama (situacije nemoguće u stvarnom životu, maštoviti prizori, likovno osobene scene...).

Svi postupci kojima se pokret mehanički prenosi iz stvarnosti kao što je *rotoskop* (str. 135) ili *“motion capture”* (str. 188) ne pripadaju **UMETNOSTI** animacije. Animacija kao umetnost teži **DA STVORI NOVE IZMIŠLJENE POKRETE, KOJI NIKADA NISU POSTOJALI**.

Šta je tipično za animaciju

Fantastika, nadrealizam, magija.
Primat likovnog izraza i doživljaja.
Personalizovanje svih elemenata.
Totalna kontrola pri izvedbi.
Transformacija oblika.
Preterivanje (zbog naglašavanja) i deformacija (u korist pokreta).
Jezik simbola i metafora.
Mogućnost prikazivanja „unutrašnjeg sveta” čoveka i drugih prostora u koje kamera ne može da uđe.

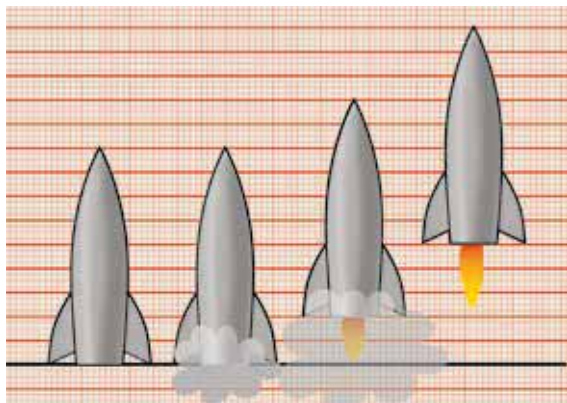
Max and Dave Fleischer: *Popeye the Sailor Man: Blow Me Down!* (Paramount Pictures, 1933)



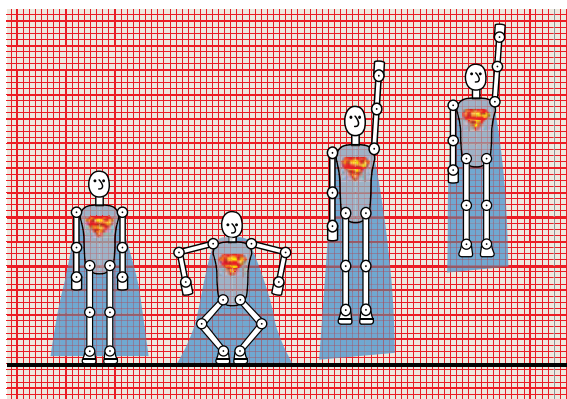
Pokrenuti ili oživeti

ANIMIRATI znači *pokrenuti*, odnosno *oživeti* nešto. Kakva je razlika?

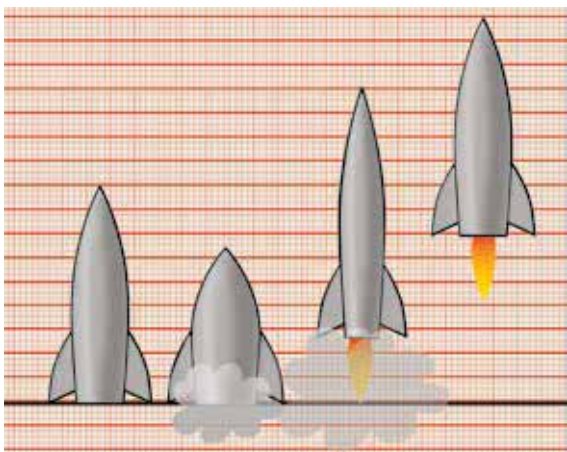
POKRENUTI je termin koji se upotrebljava kad se nešto pomera u *tehničkom* smislu, dakle, menja svoje mesto translacijom ili rotacijom.



Prikazani prizor rakete koja uzleće izveden je iz dokumentarnog snimka. Ovako raketa u stvarnosti uzleće. Ispod rakete javlja se dim i ona se podiže ne menjajući oblik.



Raketa dole imitira pokret živog bića. Čovek, da bi poskočio, mora prvo da čučne da bi se odbacio nogama uvis. To čini i Supermen kad poleće. Prva raketa je POKRENUTA, druga je OŽIVLJENA.



OŽIVETI podrazumeva da se „udahne duša nečemu” (na latinskom *anima* znači duša) i rezultat je animirani *karakter*, odnosno animirana *stvarnost*.

U zamišljenoj sceni u kojoj animirani junak trči, a iza njega promiče pejzaž, pozadina je *pokrenuta*, a junak je *oživljen*.



Pozadina: Ida Čirić (1963)

Ista vrsta figure drugačije će se ponašati različitim animatorima, i to će zavisiti od ličnosti animatora. Jednom animatoru će se kretati brže, nekome lagnije, nekome nervoznije, nekome šaljivije... Ako nikoga ne kopirate, sve što radite ličiće samo na vas i ni na koga drugog.

Od finih razlika u razmacima između faza pokreta zavisice karakter ličnosti koja se oživljava.

Zahvaljujući tome animacija je i umetnost, a ne samo tehnička oblast. U Diznjevom *Snežani* svakog od sedam patuljaka animirao je drugi animator i time je postignuta jasna individualizacija svakog karaktera.

»Crtež ne može umrijeti od metka.
Smrt crteža je njegovo brisanje gumicom«

Dušan Vukotić (1980)

“Drawing can not be killed with a bullet.
A drawing is dead when it is erased”
Dušan Vukotić (1927–1998)

Postavka pokreta

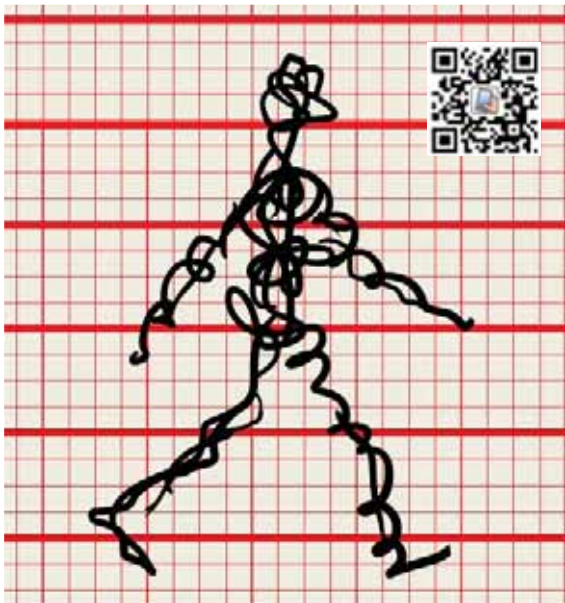
Za ovu priliku konstruisao sam poseban prikaz figura čoveka i životinja. Namerno nisam crtao simpatične čike i kuće koji bi demonstrirali pokrete, već minimalističku šematsku figuru sa zglobovima, kako bi prikaz pokreta bio što jasniji i univerzalnije shvaćen. Preko postavljene figure sa zglobovima (!) možete do crtati bilo kakvu odeću ili opremu. Ta odeća može, kao toga ili mantija, potpuno prekriti figuru koja hoda, ali će (recimo) koleno pri hodu u određenom trenutku gurnuti tu tkaninu i učiniti hod vidljivim i ubedljivim.

Savet koji dajem svojim studentima umetnosti je sledeći:

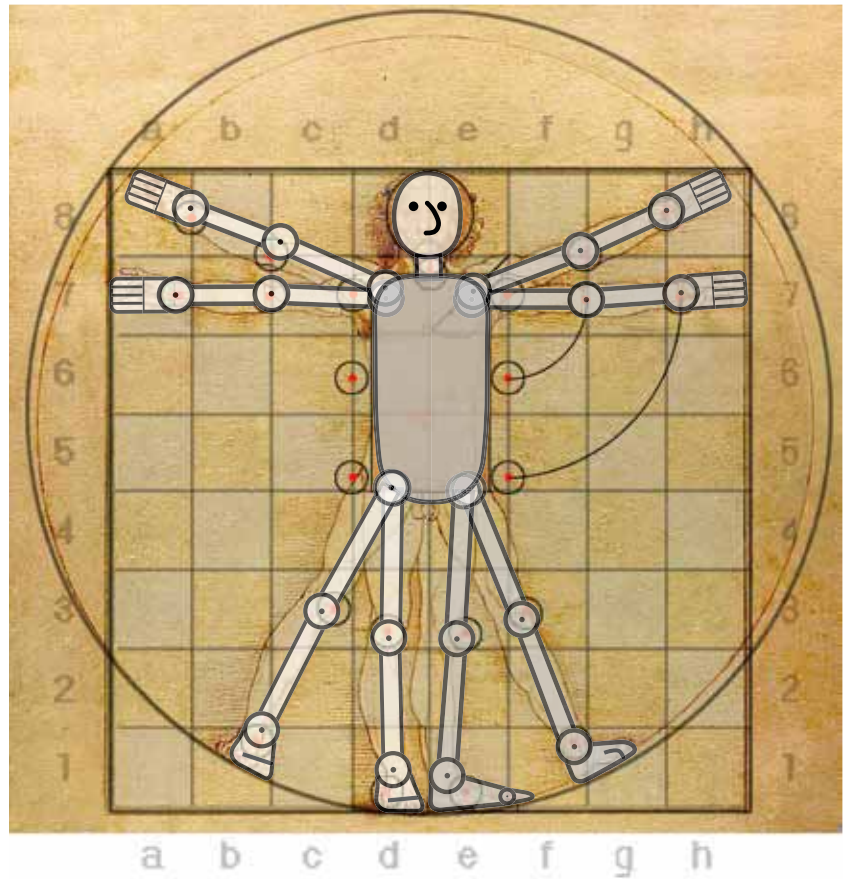
figura ne mora da bude precizno nacrtana, ali pokret mora da bude precizno konstruisan!

To znači da zglobovi i nagibi koji definišu položaj udova i tela moraju da budu tačno postavljeni na svoje mesto prilikom prikazivanja pokreta.

Evo animiranog ciklusa jedne prilično slobodno nacrtane figure:



Prilikom konstruisanja ove figure, koja je prvo nacrtana precizno, sa zglobovima koji su tačno postavljeni na svoje mesto (slika desno), kasnije je preko toga nacrtan ovaj slobodan i na prvi pogled proizvoljan crtež.



Leonardov „Vitruvijev čovek” poslužio je kao podloga za postavljanje proporcija naše dinamičke konstrukcije. Po visini on sadrži osam glava u telu, a pošto je širina jednaka visini, primećujemo zanimljivost da bi zapravo mogao da bude postavljen na šahovsko polje.

