

VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNI PROGRAM ANIMIRANEGA FILMA SLON

ANIMIRANI FILM IN OTROŠKI PROGRAM SLON 2007

Pedagoško gradivo za učitelje in starše II.

Izdelava animiranega filma in vsebinska analiza programa Slon.



Fotografija na naslovnici: *Izumitelj
cipela*, Zlatko Grgić (Zagreb film)

ANIMIRANI FILM IN OTROŠKI PROGRAM SLON 2007

Pedagoško gradivo za učitelje in starše II.

Urednica: Petra Slatinšek

Besedila: Hana Repše, Tatjana Urbič, Martina Peštaj in Petra Slatinšek

Besedila prenesena iz Pedagoškega gradiva I.: Mateja Starič in Živa Moškrič

Izdajatelj: Društvo za oživljanje zgodbe 2 koluta, Mednarodni festival animiranega filma Animateka

Jezikovni pregled: Mojca Hudolin

Oblikovanje: Maja Rebov

S finančno pomočjo: Filmski sklad RS, Francoski inštitut Charles Nodier

Festival Animateka podpira: Media

Informacije in rezervacije delavnic ter filmskih projekcij:

Društvo za oživljanje zgodbe 2 koluta

Neubergerjeva 16

1000 Ljubljana

Delavnice animiranega filma na šolah: Hana Repše, hana.repse@gmail.com

Filmski program Slon: Petra Slatinšek, petra.slatinsek@animatekafestival.org



SLOVENIAN
FILM FUND
FILMSKI
SKLAD
REPUBLIKE
SLOVENIJE
JAVNI
SKLAD

ifcn
institutfrançaischarlesnodier



ANIMIRANI FILM IN OTROŠKI PROGRAM SLON 2007

PEDAGOŠKO GRADIVO ZA UČITELJE IN STARŠE II.

KAZALO

- [6] Filmska vzgoja

- [8] Animirani film
- [12] Animacijske tehnike
- [19] Značaj animiranega filma
- [20] Osnove filmskega jezika
- [23] Proces ustvarjanja animiranega filma
- [27] Didaktični del za praktično izvedbo animacije v šoli
- [30] Kako enostavno izdelati animirani film

- [34] Otroški program Slon 2007
- [36] Vsebinska interpretacija šolskega programa
- [48] Delavnice animiranega filma za otroke

- [50] Viri
- [50] Spletne strani

Pedagoško gradivo II. je nadaljevanje prvega iz leta 2006. Pred vami je tako drugi priročnik, katerega glavni namen je približati animirani film otrokom in njihovim odraslim. In sicer animirani film kot umetnost s svojimi tehničnimi in vsebinskimi posebnostmi.

Priročnik je razdeljen v dve večji poglavji. V prvem se boste seznanili s postopkom izdelave animiranega filma in njegovimi tehničnimi lastnostmi, v drugem sledi vsebinska analiza animiranih filmov otroškega programa Slon na 4. Mednarodnem festivalu animiranega filma Animateka, ki v ljubljanskem Kinodvoru že tradicionalno pripravlja projekcije za šolske skupine ter družine (tokrat od 3. do 9. decembra 2007).

S pomočjo prvega dela lahko otrokom pojasnite marsikatero lastnost animiranega filma, z nekaj časa in domišljije pa lahko skupaj z njimi tudi izdelate kratko risanko ali kakšno drugo animacijo. Pri tem vam lahko pomaga tudi naša strokovna ekipa mentorjev, ki izvaja delavnice na šolah (kontakt na notranji strani ovitka).

Vsebinska analiza filmov je drugo področje, ki skupaj s prvim uspešno zajame vse, kar animirani film lahko ponudi otrokom. Na festivalu Animateka zelo skrbno sestavljamo otroški program. Pazimo na tehnično in slogovno raznolikost filmov ter vsebinsko primernost za otroke določene starosti. Prav vsak izmed filmov spodbuja otrokov razvoj in učenje. Pri gledanju je zato izjemno pomembna dejavna vloga odraslih, saj se lahko ob filmih z otroki pogovarjamo tudi o pomembnih temah, ki pripomorejo k bogatejši in preiščljivi vzgoji. Analizo smo tako razdelili na predloge za pogovore z otroki pred in tudi po ogledu filmov.

Ustvarjalnost, domišljija in vsebinsko bogate filmske izkušnje so vodilo Vzgojno-izobraževalnega programa animiranega filma Slon, katerega del je tudi pričujoče pedagoško gradivo.

Petra Slatinšek

FILMSKA VZGOJA



Šolska skupina na projekciji programa animiranih filmov Slon v Kinodvoru.
Foto: Nada Žgank/Memento

Kljub bogatim dejavnostim na področju filmske vzgoje na šolah v preteklih desetletjih smo danes v Sloveniji pričrta izrazitemu pomanjkanju tovrstnega izobraževanja v izobraževalnih ustanovah. Vzgojno-izobraževalni program animiranega filma Slon zato zapolnjuje pomembno vrzel. Pedagoško gradivo za učitelje in starše II. je priprava na učbenik oziroma priročnik o animiranem filmu, ki ga v Sloveniji še nimamo.

Marca 2007 smo na Uradu za razvoj šolstva predstavniki Vzgojno-izobraževalnega programa animiranega filma Slon, festivala Animateka, Ministrstva za kulturo, Zavoda za šolstvo in Urada za razvoj šolstva obravnavali zapostavljeno področje filmske vzgoje v izobraževanju. Sprejeti so bili sklepi o poglobljenem vključevanju kroskurikularnih vsebin s področja kulturne in medijske vzgoje v učne načrte, katerih posodabljanje ravnokar poteka. Direktorica Urada za razvoj šolstva dr. Andreja Barle Lakota je zapisala, da se sistematično izobraževanje šele začinja, zato Ministrstvo za šolstvo podpira prizadevanja in delo Animateke (Vzgojno-izobraževalni program animiranega filma Slon).

ZAKAJ JE FILMSKA VZGOJA POMEMBNA?

Živimo v času, v katerem nas neprestano obdajajo avdiovizualne podobe. Prek njih izvemo, kaj se dogaja v svetu, kako naj kupujemo, kako naj se obnašamo. Mediji imajo v sodobni družbi močan vpliv, zato je usklajeno in sistematično izobraževanje o različnih oblikah medijev nujni predpogoj za bivanje v sodobnem svetu, kajti le tako jih bomo pravilno razumeli. Zaradi močnega vpliva medijev pa postaja izobraževanje o njih celo temeljna človekova pravica. Vključevati mora izobraževanje o vseh vrstah medijev – filmu, videu, radiu, televiziji, tiskanih medijih, internetu in drugih novih digitalnih medijskih oblikah.

Izobraževanje mora potekati ne le z vidika opisane medijske vzgoje, pač pa mora vsebovati tudi poglobljeno filmsko vzgojo, pri kateri preučujemo **ob socialnem tudi estetski in ustvarjalni vidik**. Film ni zgolj zabava ali učni pripomoček. Je umetnost, ki pripomore k otrokovemu razvoju kritičnega mišljenja, estetskega čuta in ustvarjalnih zmožnosti. S filmsko vzgojo – razvijanjem refleksije in dejavnim ustvarjanjem filmov – je otroku omogočena aktivna in kreativna udeležnost v medijski kulturi in v umetnosti. Mirjana Borčič v učbeniku za filmsko vzgojo poudarja, da je vpliv filma na gledalca postal pomemben dejavnik pri oblikovanju človekove zavesti, njegovega svetovnega nazora ter usmerjevalec njegove družbene dejavnosti.

Del filmske vzgoje je tudi vzgoja o animiranem filmu. Animirani film predstavlja najpogostejšo in najizvirnejšo uporabo animacije. Animacija sama po sebi še ne predstavlja filmske umetniške produkcije, saj je uporabna tudi mnogo širše (na internetu, na mobilnih telefonih, za ponazoritev kakšne teme v dokumentarnih filmih, kot umetniški izdelek pa tudi v sodobni umetnosti). Animirani film je torej le del vsega, kar animacija ponuja. Za samo izdelavo animiranega filma moramo poznati tako pravila animacije kot žanrska pravila filma. V tem priročniku bomo skušali prikazati oboje.

Animirani film zaradi različnih razlogov uvrščamo v filmsko umetnost. S filmom ima skupno zgodbo, ki jo tako igrani kot animirani film podajata gledalcu, skupni so tudi liki in delno celo tehnologija. Vendar pa je tehnično, izvedbeno in vizualno animirani film lahko popolnoma samostojna umetnost. Igralca zamenja lutka ali risana podoba, ozadje je namensko pripravljena in pomanjšana scena, tehnološko pa pri animiranem filmu zajemamo manjšo enoto – posamezno sličico.

Zaradi kreativnih zmožnosti posega tudi na marsikatero drugo področje. Za izdelavo animiranega filma se **avtor poslužuje tako filmske kot tudi likovne teorije**, poznati pa mora **tudi literarno teorijo**, ki mu pomaga pri oblikovanju zgodbe, in **glasbeno umetnost**, ki je potrebna za zvočni del. Končni rezultat nam predstavijo bodisi v kinodvoranah, na televizijskih zaslonih ali pa kar na danes tako razširjenem internetu; od vseh imamo najraje prve. Animacijo danes uporabljajo tudi avtorji **v sodobni umetnosti**, zato jo večkrat zasledimo v galerijskih prostorih.

Za izdelavo animiranega filma in izražanje zgodbe lahko pri delu uporabimo katerikoli material. V animiranem filmu je pri razvoju zgodbe, kot tudi pri izbiri materiala za like, ključno domišljiji dovoliti prosto pot!

ANIMIRANI FILM

KAJ JE ANIMACIJA?

Beseda animacija ima svoj izvor v latinski besedi *anima*, kar pomeni duša. To ni naključje, saj ima animacija moč, da nekemu predmetu oziroma risbi vdihne dušo, da iz neživega naredi živo! Prav to pomeni tudi latinski glagol *animare* – vdihniti življenje.

Predmeti, ki so v naravi negibni, se v animaciji začnejo premikati. Živali, ki sicer ne znajo govoriti, spregovorijo. Animacija nas popelje v svetove, ki v resničnosti ne obstajajo. V njej neverjetno postane verjetno. V njej se lahko zgodi vse, kar se v realnosti ne more. Animacija lahko uresniči naše sanje in na široko odpre vrata naši domišljiji, ali kot se je nekoč izrazil hrvaški animator Dušan Vukotić: »Meje animacije so istovetne z mejami domišljije: a domišljija je brezmejna, kar pomeni, da tudi animacija nima meja.« (Munitić, 1976, 52)

V čem se torej animacija po načinu dela bistveno razlikuje od igranega in dokumentarnega filma?

»Medtem ko je pred kamero igranega filma živi igralec in pred kamero dokumentarnega filma resnični udeleženec nekega življenjskega dogodka, je pred kamero animiranega filma čisto »mrtva« stvar, docela negiben predmet.« (Munitić, 1976, 9)

Animacija je optična iluzija kontinuiranega gibanja. Ustvarimo jo tako, da gibanje, npr. hojo glavnega junaka, razdelimo na več stopenj. Vsako stopnjo narišemo na posamezno sličico, ki se od predhodne razlikuje za majhen premik telesa oziroma noge. Ko sličice v pravilnem zaporedju hitro predvajamo s projektorjem ali na računalniku, se te navidezno zlijejo v en sam kontinuiran gib, v našem primeru v potek hoje. Preprosto rečeno – animacija je postopek, s katerim dosežemo, da se sicer statični elementi na posamični risbi začnejo premikati! Če bi po ogledu animiranega filma iz projektorja potegnili filmski trak in si ga ogledali, bi videli, da so elementi na posameznih sličicah še vedno čisto pri miru. Vtis gibanja se zgodi v naših možganih. Delovanje človeškega vida je takšno, da se vidni dražljaj prenese iz očesa v center za vid v možganih. To traja delček sekunde, preden je oko ponovno sposobno prejeti naslednji vidni dražljaj, torej zaznati novo sliko. Ta lastnost se imenuje **persistenca vida**, ki nam omogoča, da statične sličice, ki jih predvajamo v zaporedju zadosti hitro, dojamemo kot gibanje. Za ta pojav pa se mora v eni sekundi izmenjati več sličic, da bo gibanje videti neprekinjeno. V kinodvoranah projicirajo 24 sličic na sekundo, na televiziji pa 25.

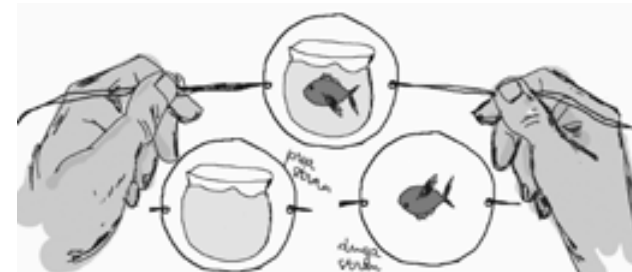
Mimogrede – koliko sličic je potrebnih za 5-minutno risanko? Kaj pa za celovečerni animirani film?

Ko govorimo o animaciji, imamo navadno v mislih animirani film – animacijo, ki je posneta na filmski trak

ali pa v katerikoli izmed digitalnih oblik. Vendar pa animacija lahko obstaja tudi brez tega. Z uporabo različnih mehanskih naprav, ki so dovolj hitro prikazovale zaporedne sličice, so animirane zgodbe pripovedovali že davno pred odkritjem fotografije in filmske kamere. Dve izmed zgodnejših takih naprav, ki sta danes tudi najbolj znani, sta **taumatrop** in **zoetrop**.

TAUMATROP IN ZOETROP

Najpreprostejšo optično napravo – **taumatrop** – je leta 1826 iznašel dr. John Paris. Taumatrop je navadno trši papir v obliki kroga, ki ima ob straneh skozi dve luknji speljani vrvice. Nato vsako vrstico primemo s svojo roko in potegnemo narazen, kar povzroči vrtenje kartonastega kroga. Na kartonu pa sta na vsaki strani narisani risbici, ki se dopolnjujeta. Ob vrtenju se ti dve risbi zlijeta v eno. Znan primer je ptica v kletki. Na eni strani je narisana ptica, na drugi pa kletka. Narišemo lahko tudi ribo in akvarij, gospo z dežnikom, na vsaki strani po eno figuro, ki se ob vrtenju združita.

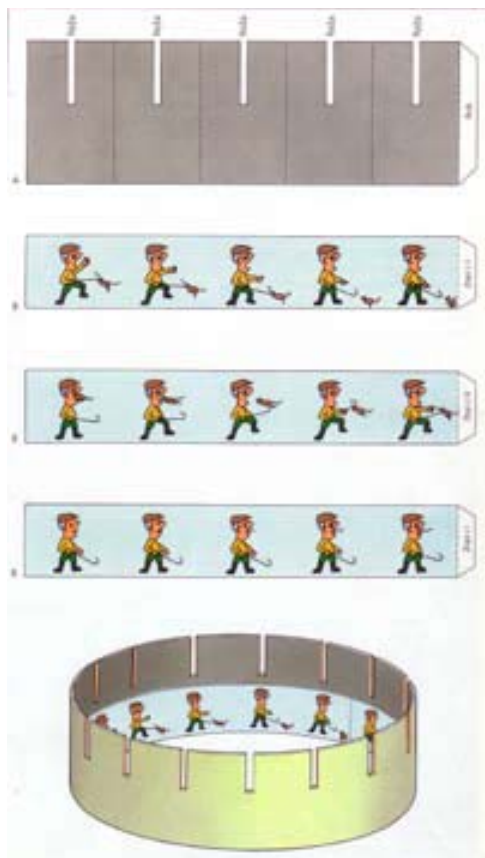


Primer taumatropa. Ilustracija: Hana Repše.

Za izdelavo taumatropa potrebujemo kosček tršega papirja (najboljši je akvarelni), škarje, sukanec, svinčnik. Iz papirja izrežemo krog, velik približno 5 cm. Na vsako stran narišemo del sličice. S pomočjo sukanca krog zavrtimo tako hitro, da se sličici spojita.

Zoetrop je druga slavna optična naprava, ki jo je leta 1834 iznašel W. G. Horner. Kot lahko vidimo na sliki, je to valj, ki ima na obodu navpične reže. Znotraj valja je ob steni nameščen papirnati trak, na katerem so narisane risbice. Ko valj zavrtimo, opazujemo risbe skozi reže na valju, te pa se zlijejo v animacijo.

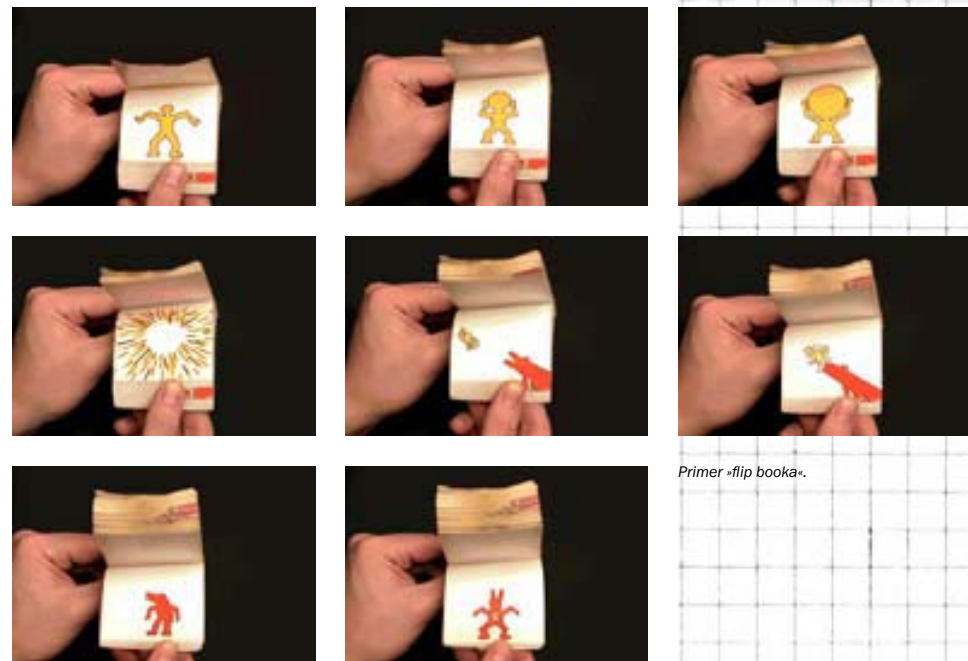
Danes takšne naprave imenujemo **optične igrače** in jih za zabavo lahko izdelamo sami doma ali v šoli. Najbolj enostavna animacijska naprava pa je »flip book« ali animacija v knjigi. To je majhna knjižica, ki ima na vsakem listu narisano novo zaporedno risbo animacije. To knjižico ob robu primemo z eno roko, z drugo pa zasukamo liste. Pred očmi se nam odvrti kratka animacija. Tako knjižico je zelo enostavno izdelati kar doma.



Primer zoetropa.

Izdelajmo »flip book«

Potrebujemo manjši blok s približno 30 listi in svinčnik. Na vsak list posebej narišemo objekt, npr. muho, ki jo želimo animirati, tako da začnemo na čisto zadnjem listu. Ko smo z muho zadovoljni, nanj postavimo (spustimo) naslednji list in muho perišemo tako, da se nekoliko razlikuje od prejšnje. Kakšna bo razlika, je odvisno od naše želje in ideje, kaj se z muho dogaja. Če leti proti nam, bo na vsaki risbi večja. Če leti npr. z ene strani lista na drugo, potem jo bomo vsakič narisali nekoliko zamaknjeno. Če želimo, da gre muha počasi, bomo za to potrebovali majhne zamike med slikami, če pa želimo, da gre hitreje, bodo zamiki lahko večji. Ko nam listov v bloku zmanjka, s palcem hitro prelistamo vse strani bloka in dobili bomo animacijo. Če risbe prenesemo v digitalno obliko, jih lahko s pomočjo namenskih programov sestavimo v celoto in našo animacijo vidimo tudi na ekranu. »Flip book« je res najenostavnejša oblika animacije, vendar nam lahko pomaga razumeti tudi bolj zapleteno tehniko animiranega filma.



Primer »flip booka«.

ANIMACIJSKE TEHNIKE

Zdaj ko razumemo osnovni princip delovanja animacije, si lahko pogledamo različne animacijske tehnike in postopke. **Animacijske tehnike** so risana animacija, stop-motion animacija ter računalniška animacija. **Zvrsti animiranega filma** pa ločimo po materialu, uporabljenem za izdelavo animacijskih objektov; tako poznamo risani animirani film, kolaž, lutkovni animirani film, animacije objektov ter druge vrste animacije. Tehnike lahko med seboj tudi kombiniramo.

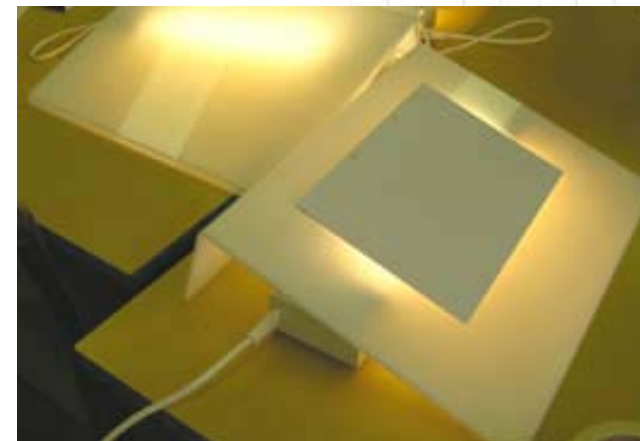
RISANA ANIMACIJA

Risana animacija je klasična animacijska tehnika, pri kateri animator za vsak najmanjši premik nariše novo sličico. Rišemo in barvamo lahko s svinčnikom, ogljem, akvareli, pasteli oziroma v katerikoli drugi risarski ali slikarski tehniki. Rišemo lahko na papir, folijo ali pa kar direktno na filmski trak.

Ko si animator zamisli glavnega junaka, ki ga želi animirati, si ne zamisli le njegove vizualne podobe, temveč tudi njegove gibalne značilnosti. Gibanje animator ustvari tako, da za vsako stopnjo določenega giba nariše novo risbo. Animator si delo olajša z uporabo animacijske mize (»lightbox«), ki ima zgornjo površino iz običajnega ali pa pleksi stekla. Pod steklom je nameščena svetilka, ki omogoča večjo prosojnost listov in tako pregled nad predhodnimi risbami. Na ta način ima animator večji nadzor nad videzom junaka in smerjo gibanja. Nekatere dele predhodne sličice lahko tako natančno prerišo in s tem prihrani precej časa in nepotrebnih naporov. Pri delu je nujno poskrbeti še za pozicijo listov. Ti morajo biti vedno na istem mestu, tako v procesu risanja oz. animiranja kot tudi pozneje pri zajemanju slike. V ta namen so v uporabi nastavki, ki preprečijo, da bi kasneje pri animaciji prihajalo do motečih preskokov.

Vse nastale risbe je treba na koncu posneti drugo za drugo na filmski trak oziroma prenesti v digitalno obliko na računalnik. Vse to zahteva veliko potrpežljivosti in vztrajnosti. Trud je seveda poplačan v trenutku, ko narisani lik oživi in se začne premikati!

Primer animacijske mize s svetilko in nastavki.



Narisati 24 risb za eno samo sekundo animacije seveda predstavlja veliko trdega dela za animatorja. Zato so si animatorji delo skrajšali in narisali le 12 risb, te pa dvakrat posneli, da so dobili prav tako 24 slik za sekundo. Ustvarjalcem risanih animacij je bilo delo še nekoliko olajšano z iznajdbo folije (»cell«). Animator je tako junaka risal sličico po sličico na prosojne folije, ki so jih pri snemanju polagali na ozadje. Tako so vsako ozadje narisali le enkrat, animirani junaki pa so se izmenjevali. Čeprav je delo danes večinoma računalniško, kjer programska oprema nadomešča svinčnik, papir in folije, princip dela ostaja isti, olajšan je le postopek. Ozadja so pri delu z računalnikom ločena od ostalih elementov, lažje pa je ločevati tudi junake, in celo posameznega junaka animirajo na več slojih (»layer«). Programska oprema navadno nudi tudi možnost vpogleda v animacijo, še preden jo končamo; tako lahko že prej vidimo, ali animiranje poteka v zastavljeno smer.

Bolek a Lolek, Alfred Ledwig



História Trágica com Final Feliz, Regina Pessoa



La Prophétie des grenouilles, Jacques-Rémy Girard



STOP-MOTION ANIMACIJA

Čeprav je tovrstna animacija v slovenskem prostoru najpogostejša, zanjo še danes nimamo pravega slovenskega izraza. V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja so jo poimenovali kar lutkovna animacija, a ta ne zajema vseh animacijskih zvrsti, ki so na ta način narejene, hkrati pa je izraz večkrat narobe razumljen in je v uporabi tudi za posnetek lutkovne predstave. Stop-motion je izraz angleškega izvora, ki dobesedno opisuje tehnični postopek in hkrati zajema najširšo paleto animacijskih zvrsti, ki po tem principu nastajajo.

Pri stop-motion tehniki animacije ravno tako animiramo sličico za sličico, le da objekte predhodno izdelamo v tridimenzionalni oprijemljivi obliki in jih nato direktno pred kamero premikamo, spreminjamo, zamenjujemo na prav tako izdelani tridimenzionalni sceni. Animirani junak je pri stop-motion tehniki lahko izdelan iz poljubnega materiala, npr. iz plastelina ali gline, lahko je lutka s premičnimi sklepi ali kak že obstoječ objekt, lahko je celo človek sam (temu rečemo piksilacija) itd. Različni materiali nam narekujejo različne pristope k animiranju in ustvarjanju animiranega junaka. Najpomembnejše pri tem je, da nam različni materiali omogočajo različne načine gibanja. Zato si animator praviloma izbere tehniko, ki ustreza značaju zamišljenega junaka, ali pa junake in zgodbo prilagaja vnaprej izbranemu materialu.

Na primer: če animiramo junaka iz plastelina, nam lastnosti tega materiala omogočajo, da se bo v animaciji lahko npr. navidezno stopil, transformiral v drugo obliko in zopet prešel nazaj v prvotno itn., kar pri animaciji lutk ni možno. Slednja pa nam seveda ponuja kaj drugega. Vrste stop-motion animacije se navadno imenujejo kar po materialu, ki smo ga uporabili za izdelavo likov oziroma karakterjev. Tako so to lahko: animacija gline, animacija plastelina, animacija lutk oziroma lutkovna animacija, animacija objektov, piksilacija in kolažna animacija, za katero uporabljamo tudi angleški izraz »cut out«.



Herr Iseli, Carla Hitz, Evelyn Trutmann, Madina Ishakova

Glina

Glina je lahko hvaležen material za ustvarjanje animacije. Zlahka se oblikuje in nam s tem ponuja veliko svobode v animaciji, kjer se lahko oblike radikalno spreminjajo in prehajajo iz ene v drugo. V nekaterih animacijskih podvigih je bila glina uporabljena kot površina, na kateri so nato animirali vanjo vrisane oblike ali reliefe. Glina je morda manj ugodna zaradi razmeroma hitrega sušenja in je za razliko od plastelina enobarvna.

Plastelin

Podobne prednosti nam ponuja plastelin; prav tako nam omogoča veliko fleksibilnosti v prelivanju oblik, hkrati pa je zmožen čvrstjeje strukture. Za figurice z daljšimi okončinami izdelamo primerno notranje ogrodje iz žice. Plastelin nam daje na voljo tudi široko paleto barv.



Creature Comforts, Nick Park

Lutke

Če se odločimo za animacijo lutke, moramo previdno izdelati njeno ogrodje – tako rekoč poenostavljen skelet. Glede na to, kako želimo, da se lutka giblje, ji moramo izdelati premične sklepe oziroma gibljive dele, ki naj bodo zelo vzdržljivi. Na to ogrodje potem pritrdimo telesne dele. Lahko so izdelani iz lesa ali glini podobnih materialov, ki se popolnoma strdijo (tako je lutka premična samo v sklepih), ali pa so narejeni iz posebne gumaste mase, ki je precej bolj kompaktna kot plastelin, vendar ne popolnoma trda in nam omogoča rahlo animiranje sprememb na lutkinem obrazu.



Dvorišče, Nejc Saje

Animacija objektov

Animacija objektov ali predmetov je tista, pri kateri animiramo katerikoli izbrani predmet. V mnogih primerih so to že obstoječi objekti, ki izvorno niso bili izdelani z namenom, da bi jih animirali. Animiramo lahko malodane karkoli, od svinčnika ali metle do skodelice za kavo. Animiranje predmetov je velikokrat vključeno v lutkovno animacijo in se z njo dopolnjuje.



Ostorozhno, dveri otkryvajutsia!, Anastasia Zhuravleva

Piksilacija

Piksilacija je posebna vrsta animacije, prav tako v stop-motion tehniki, vendar je zanjo značilno, da so v njej animirani ljudje (redkeje živali). Proces animiranja je pravzaprav enak animiranju lutke, se pravi: lutko premaknemo, jo slikamo, zopet premaknemo, slikamo itn., le da se pri piksilaciji z majhnimi premiki gibajo ljudje sami in nadzirajo svoje gibanje tako, kot sicer animator nadzira gibanje lutke. Piksilacija ima poseben vizualni učinek in lahko ustvarja nenavadno, velikokrat tudi komično vzdušje.



Hliñeni holub, Miloš Tomić

Kolaž

Za to tehniko je značilno, da je dvodimenzionalna. Za razliko od zgoraj naštetih stop-motion zvrsti, ki so tridimenzionalne, v tem primeru ne animiramo tridimenzionalnih objektov v prostoru, temveč ploskve na ravni površini. Animiramo lahko izrezke iz barvnih papirjev, fotografije, črke in tudi druge ploskovite elemente. Razlika je tudi v postavitvi kamere. Če pri ostalih vrstah stop-motion animacije kamero postavljamo po načelih filmskega jezika, jo v primeru kolažne animacije postavimo v navpičen položaj in snemamo vsak premik z vrha navzdol.



Miška smetiška, Brane Solce



Delo s kolažem na delavnici v sklopu programa Slon.

PRIMERI

Animiramo lahko magnetke, ki jih na šolski tabli uporabljamo vsak dan. Na tablo lahko narišemo tudi enostaven objekt in ga za vsak nov posnetek zberemo ter narišemo na novo, nekoliko zamaknjene ali pa spremenjene. Učenci po želji dodajajo nove like. Na tablo lahko narišejo kratko črto, jo s kamero posnamejo, črto nadaljujejo in spet posnamejo ... Vsekakor se lahko poigravajo tudi z brisanjem črt.

V razredu se po tleh valjajo koščki papirja, ki jih nihče ne želi pobrati. Učence usmerimo, da jih uporabijo, jih kar na tleh premikajo, posnamejo in s tem izdelajo kratko animacijo. Po želji lahko izrežejo še druge oblike in jih uporabijo za kratko animacijo. Tudi različni izrezki in fotografije iz revij so lahko dobro izhodišče za izdelavo ustvarjalnih kolažnih animacij.

Potrebujemo učenci zanimiv portret razreda za zaključni ples? Seveda lahko uporabijo lastne podobe in izdelajo kratko piksilacijo.

Plastelin lahko mirno uporabimo za osvajanje oblikovanja objekta. Najprej naredimo iz njega kroglo, potem pa ga z vsako sličico poskušamo spreminjati do želenega rezultata. Postane lahko avto, roža, oblak, hiša, ura ...

RAČUNALNIŠKA ANIMACIJA

Računalniško animacijo v grobem delimo na 3D (tridimenzionalne) in 2D (dvodimenzionalne) tehnike. Na ta način se med seboj razlikujejo tudi računalniška orodja, ki omogočajo izdelavo animacije. 2D tehnike pa se delijo še na bitne in vektorske.

2D bitna računalniška animacija izhaja iz klasične risane animacije. Ta vrsta animacije je v bistvu animacija brez papirja (»paperless animation«). Programska oprema nekatere dele procesa poenostavi in skrajša čas izdelave animacije. Ker navadno s pomočjo grafične tablice rišemo direktno v računalnik, odpadejo vsi procesi prenašanja slike na računalnik. Zelo enostavno (navadno s pritiskom na gumb »play«) pa nam je omogočen predogled animacije, še preden je ta v resnici končana.

2D vektorska računalniška animacija je izključno računalniška tehnika. Sicer temelji na osnovah risane animacije, vendar je še veliko bolj poenostavljena. V tem primeru določimo začetno in končno točko animacije ter damo računalniku ukaz, v kolikšnem času, na kakšen način in po kakšni poti naj premakne želeni objekt od ene točke do druge. Pri vektorski animaciji torej ne rišemo vsake sličice posebej, temveč nam pri tem pomaga programska oprema, ki z interpolacijo ustvari vmesne sličice.

3D računalniška animacija se od 2D animacije v prvi vrsti razlikuje po tem, da je v 2D animaciji perspektiva oziroma iluzija prostora ustvarjena z likovnimi prostorskimi ključki. Pri 3D računalniški animaciji pa ustvarjamo v virtualnem 3D prostoru, kjer se orientiramo s prostorskimi koordinatami x, y in z. Ta tehnika je še najbolj primerljiva s plastelinsko stop-motion animacijo. Like in predmete najprej virtualno zmodeliramo, jim dodamo skeletno ogrodje in določimo lastnosti površine. Nato vse skupaj postavimo na sceno, ki deluje kot gledališki oder, kjer potrebujemo tudi reflektorje. V 3D virtualnem prostoru postavimo luči, za snemanje pa



Prdci – vorj ljubezni, Polona Sepe



Biba Malčka, Maria Miletić Dail

uporabimo virtualno kamero, s katero upravljamo enako kot pri snemanju igranega filma, le da v virtualnem studiu ni fizičnih omejitev in lahko snemamo s kateregakoli kota, pa tudi kamera se lahko giblje s kakršnokoli hitrostjo. Gibe v 3D računalniških programih določamo s ključnimi pozami, vmesne pa nam ustvari programsko orodje samo z matematičnimi izračuni.

Danes lahko z računalniško animacijo dosežemo presenetljivo realističen učinek. Gledalcu je v tem primeru težko ločiti med animacijo in filmskim posnetkom. 3D animacija, v kateri nastopajo izmišljeni junaki ali pokrajine, ki pa po videzu delujejo realistično, je pogosto v uporabi pri znanstvenofantastičnih in pustolovskih filmih, kot sta *Vojna zvezd* in *King Kong*, kjer sta filmski posnetek in animacija mojstrsko prepletena v vizualno homogeno celoto. 3D animacijo je seveda mogoče uporabljati tudi samostojno. Animirani filmi, kot so *Shrek*, *Neverjetni*, *Odplaknjeni gizdalin* in še mnogi drugi, so v celoti ustvarjeni v 3D računalniški animaciji. 3D animacijo v veliki meri uporabljajo tudi za računalniške igrice.

Kljub vsemu pa je računalnik le zelo zapleteno in kompleksno orodje. In naj bo sposoben ustvariti še tako natančno preslikavo realnosti, bo računalniška animacija brez pravega vodenja animatorja ostala brez čustvene vrednosti.

Druge animacije

Animator lahko za uresničitev zamisli uporabi najrazličnejše materiale. Velikokrat lahko zasledimo animacijo oljne poslikave na steklu, animirane oblike, narejene s peskom ali drugimi naravnimi materiali, kolažne animacije različnih tekstur itd. Animatorji pogosto tudi kombinirajo tehnike in različne materiale med seboj.

ZNAČAJ ANIMIRANEGA FILMA



Socializacija bika?, Milan Erič in Zvonko Čoha

INDUSTRIJSKI KOMERCIALNI IN AVTORSKI NEODVISNI ANIMIRANI FILM

Glede na značaj animiranega filma, način produkcije in vir financiranja bi lahko animirani film okvirno razdelili v dve skupini:

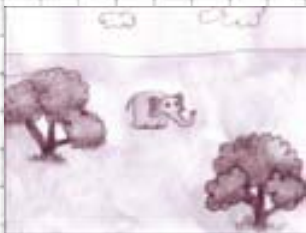
1. industrijski komercialni animirani film: glavni namen je navadno zaslužek, ki ga poleg samega animiranega filma korporacija pridobi tudi s prodajo najrazličnejših spremljevalnih izdelkov,
2. avtorski neodvisni animirani film, za katerega se animator navadno odloči iz osebnih razlogov.

Komercialni animirani film je navadno vezan predvsem na velike korporacije in animacijske studie. Danes prevladujejo predvsem ameriške in japonske produkcije, ki primarno izdelujejo celovečerne animirane filme ali animirane serije za takojšnjo prodajo. Tovrstna dela so največkrat podrejena taktiki komercialistov in managerjev, kjer je bistvena množična prodaja ne samo animiranega izdelka, temveč tudi ostalih spremljajočih potrošniških izdelkov. Pri komercialni animaciji je torej poudarjena predvsem popularnost in široka distribucija, t. i. množična kultura; ta teži k poudarku zgodbe, predvsem pa trženju njihovih junakov.

Seveda se na kinematografskem velikem platnu občasno pojavijo tudi druge produkcije, katerih primarno zanimanje ni zaslužek. Te lahko opredelimo kot nekomercialne oz. neodvisne animirane filme. Veliko število festivalov, tako doma kot v tujini, se trudi ohranjati to vrsto animiranega filma, ki zaradi komercialne nekonkurenčnosti na trg drugače ne bi mogla prodreti, je pa navadno njena inovativnost in kreativnost veliko bolj presenetljiva. Avtorska produkcija pride do izraza v manjših krogih, čeprav posamezni primerki, kot je na primer *Socializacija bika?* avtorjev Zvonka Čoha in Milana Eriča, lahko zasijejo tudi širše. Veliko te produkcije najdemo tudi na internetu, ob predstavitvah določenih programov za izdelavo animacije ali pa na domačih straneh avtorjev, namenskih združenj in festivalov. Bolj kot celovečerne filme tu zasledimo kratke animirane filme in animirane glasbene videospote.

Neodvisni avtorji namesto posnemanja igranega filma raziskujejo nove možnosti, ki jih ponuja medij animiranega filma. V takšnih animacijah so glavni junaki npr. samo znakovno nakazani, lahko so abstraktni, gibajo se na načine, ki jih v resničnem življenju ne poznamo. Avtorske animacije imajo lahko zaokroženo zgodbo ali pa tudi ne. Lahko so povsem abstraktne. Avtorski animirani film presega namen zgolj zabavati publiko; lahko je angažiran, družbeno-kritičen in se pogosto širi na področje drugih umetnosti. Neodvisno animacijo ponavadi ustvarjajo posamezniki ali manjše skupine avtorjev, ki izvedbo financirajo sami ali pa pridobijo sredstva iz javnih skladov.

OSNOVE FILMSKEGA JEZIKA



Splošni plan ali total. Ilustracija: Živa Moškrič.



Srednji plan. Ilustracija: Živa Moškrič.



Bližnji ali veliki plan. Ilustracija: Živa Moškrič.

Da lahko razumemo, kaj se dogaja na filmskem platnu, moramo razumeti filmski jezik. Če pa želimo filme ali animirane filme tudi ustvarjati, moramo ta jezik tudi znati govoriti. Osnovnega razumevanja filmskega jezika se vsi že zgodaj nezavedno naučimo ob gledanju filmov in televizije. Filmski jezik ima tako kot drugi jeziki svoje elemente, ki bi jih lahko primerjali z besedami, ter pravila, kako se te besede združujejo v smiselne stavke in zgodbe.

Animirani film zajema tri ustvarjalna področja. **Zgodba** predstavlja neko misel oziroma koncept; **slika** se poslužuje likovnega in filmskega znanja ter s tem gradi vidno polje, tretje ustvarjalno področje pa je glasba oziroma širše kar **zvok**.

LASTNOSTI SLIKE

Sliko sestavlja tako likovni kot kinetični model, s katerima lahko gledalca vizualno nagovorimo. Likovne prvine določajo vizualno obliko, mobilna kompozicija oziroma prvine gibanja pa vizualno dogajanje.

Pri razumevanju animirane slike si lahko pomagamo z likovnimi elementi. Točka, linija, barva, ploskev, prostor in volumen označujejo vizualno obliko, čeprav delujejo pri animaciji sekundarno.

In podobno kot se pojem likovne kompozicije nanaša na likovno umetnost, se mobilna kompozicija nanaša na celotno kinematografsko umetnost. K vizualnemu dogajanju torej spadajo vizualni objekti, gibanje, smer gibanja, ritem, prostor, pogojeno z njim pa še zorni kot.

Zelo pomembni so tudi oblikotvorni principi. To so osnovni oblikovni prijemi, ki izvirajo iz likovno-animacijskih tehnik, so jim prilagojeni in tudi povratno določajo njihovo kinematografsko transpozicijo. Med animacijske oblikovne principe prištevamo zamenjavo, premikanje, mo-

delacijo in programiranje.

Animirana slika ima veliko lastnosti filmske slike. Pri razumevanju te se moramo seznaniti z izrazi, kot so kader, sekvenca in filmski plan. Kader je osnovni izrazni element. Najkrajši možni kader je lahko ena sličica. Več kadrov skupaj sestavlja sekvenco, to je celostni pripovedni odlomek v filmu, na enem kraju, v omejenem času. Kadriranje je bistveno režijsko delo. S tem določamo, v kakšni velikosti je postavljen filmski plan (bližnji ali veliki plan – posnetek od blizu, splošni plan ali total – posnetek od daleč ter različni vmesni plani), in v kakšni perspektivi (posnetek od spodaj, od zgoraj ali iz sredine) bo prikazan filmski prostor. Izbira perspektive, predvsem pa planov, je odvisna od narave dogajanja. Kadar želimo prikazati okolico, izberemo večji plan, ko nas zanimajo detajli ali kadar želimo poudariti napetost dogajanja, izberemo bližnje plane. Plani se tako na primer delijo na informativne, dramatične in atmosferske.

LASTNOSTI ZVOKA

Zvok se podobno kot pri igranem tudi v animiranem filmu odvija na treh ravneh: dialogi oziroma **govor**, **zvočni učinki** ter **glasba**. Iz dialogov izvemo, kaj se dogaja med junaki in v kakšnem razmerju so drug do drugega. Šumi in zvočni učinki postavijo dejanje v prostor, tako da začutimo, kako velik ta prostor je in kaj se v njem dogaja. Glasba pričara čustveno vzdušje. Nema lokrat ima lahko pomembno vlogo v zvočni podobi filma celo tišina.

Dialogi oziroma govor

Sem spada kakršnakoli oblika uporabe glasu v filmu. Lahko se pojavi v obliki dialogov med liki v filmu, lahko kot monolog ali kot nevidni pripovedovalec. Govor seveda lahko poteka v kateremkoli obstoječem jeziku. Kadar v animiranem filmu nastopajo dialogi, je zvok dialogov pogosto posnet prej, kot je izdelana animacija. To je potrebno zato, da lahko animator sinhronizira gibanje ustnic in samega lika z zvočnim posnetkom. Temu s tujko rečemo »lip sync« oziroma »sinhronizacija«.

Pri animiranem filmu se marsikdaj zgodi, da nam na vizualni ravni vsebino sporoča tako jasno, da vsebina govora pravzaprav ni potrebna. Takrat avtorji velikokrat ustvarijo namišljeno govorico, ki animiranemu liku doda novo zvočno razsežnost in ga okarakterizira. Lahko gre zgolj za medmete, smeh, vzdih, krike, stokanja ipd. Ti zvočni elementi so pomembni pri izražanju čustvenih reakcij lika.



Pogled od spodaj. Ilustracija: Živa Moškrič.



Pogled od zgoraj. Ilustracija: Živa Moškrič.

Zvočni učinki oziroma šumi

To so tisti zvoki, ki jih s svojim delovanjem proizvajajo junaki, predmeti v prostoru ali okolje samo (npr. šumenje vetra, sopihanje lokomotive, koraki ljudi po cesti, škripanje vrat). Kot smo omenili v uvodu, si lahko v animaciji dovolimo veliko stvari, ki so sicer v realnosti nemoogoče. Tako je tudi z zvokom. V zvočni podobi animacije ni vedno nujno, da se tisto, kar vidimo, realno ujema s tistim, kar slišimo. Če je npr. junak naše animacije orjaški čmrlj, ni nujno, da ga spremlja zvok brenčanja čmrlja, ampak ga lahko na humoren način pospremimo npr. z brnjenjem helikopterja.

Glasba

Glasba je praktično nepogrešljiva spremljevalka animiranih filmov. V samih začetkih animiranega filma je bila celo edini zvočni dodatek animaciji. Snemanje glasu in realističnih zvočnih učinkov ter sinhronizacija le-teh sta nastopila kasneje. Dotlej pa je glasba opravljala tudi nalogo zvočnih učinkov, in sicer tako, da je s svojo dinamiko, tempom, vzdušjem itd. previdno sledila premikom in dogajanju v animaciji. Dogodki v glasbi so bili nerazdružljivo vezani na dogodke v animaciji oziroma jih je glasba na neki način oponašala. Glasba za animirani film je lahko komponirana naknadno, ko je animacija že končana, lahko pa vnaprej. To je pomembno predvsem takrat, kadar liki v animaciji pojejo ali plešejo oziroma gre za animirani muzikal. Ko je glasba končana, lahko animatorji gibanje, ritem, ples in sinhronizacijo ustnic animirajo točno po glasbi. Seveda pa je glasba ena najpomembnejših sopotnic čustvenega dogajanja v animaciji. Z njo lahko podkrepimo čustvo, ki ga želimo izraziti. Pri tem imamo na izbiro celo paleto inštrumentov, ki imajo vsak svoje značilnosti in svojo izrazno moč.

Tišina

Tudi tišina je lahko v zvočni podobi animacije uporabljena na ustvarjalen in zanimiv način. Tišina v filmu ni nujno dobesedna odsotnost zvoka. Če npr. v neki situaciji slišimo kapljanje vode v umivalnik ali pa tiho tiktakanje ure, potem lahko sklepamo, da sicer v prostoru vlada tišina, saj v nasprotnem primeru tako neznatnih zvokov ne bi slišali. V takšnem primeru torej zvoki lahko delujejo kot nekakšni simboli za tišino. Tišina ima lahko tudi svoje čustveno sporočilo, npr. če želimo pokazati, da je neki lik osamljen ali žalosten.

Zamenjane vloge

Ker nam animacija daje čarobno moč, da z njo ustvarimo nekaj, kar v realnosti ni možno, se s tem lahko brezmejno igramo tudi pri zvoku. Vse ravni zvoka, ki smo jih opisali, lahko pri animaciji med seboj kreativno pomešamo. Lahko si sposojamo lastnosti ene plasti zvoka in jo prenesemo na drugo. Nekaj, kar je sicer v funkciji glasu, lahko izvajamo z glasbenim inštrumentom. Npr. smeh debelušnega lika naše animacije nadomestimo z zvokom razposajene trobente. Ali pa so težki koraki velikega slona pospremljeni z močnimi udarci na bobnu. Velikokrat se zgodi tudi obratno, in sicer da oblikovalec zvoka neki zvočni učinek oziroma šum, npr. padec, oponaša s svojim glasom.

PROCES USTVARJANJA ANIMIRANEGA FILMA

IDEJA

Praviloma se vsak animirani film začne z idejo, s pomembno mislijo, ki jo režiser ali animator želi sporočiti gledalcem oz. prenesti misel (samo pomislimo, koliko truda je potrebnega že za nekaj sekund animacije). Lahko je tipična zgodba, kjer mora glavni junak premagati neko oviro ali nevarnost in na svoji poti doživi zanimive stvari. Zgodba je lahko družbeno angažirana in izpostavlja neki splošen problem, npr. opozarja na onesnaževanje okolja. Animirani film je lahko tudi zgolj informativen ali izobraževalen in je v uporabi takrat, ko vsebine ne moremo posneti s filmsko kamero na dokumentaren način: npr. kako se spajajo atomi in molekule, kako se gibajo zvezde in planeti. Animacijo uporabljajo tudi v televizijskih oglasih, glasbenih videih in še bi lahko naštevali.

SNOVANJE ZGODBE IN SCENARIJ

Pisanje scenarija je podobno pisanju zgodbe, z namenom, da bo na osnovi takšne zgodbe nastal animirani film. V scenariju je opisano vse, kar se bo v zgodbi pripetilo, in kako. Vsi junaki, prostori in dogodki so opisani na slikovit način, tako da si jih zlahka predstavljamo. Celoten animirani film, od ideje do končnega izdelka, lahko naredi en sam avtor, ki je v tem primeru režiser, scenarist, risar, animator in skladatelj v eni osebi. Pri daljših in bolj kompleksnih animiranih filmih pa so vloge porazdeljene med različne ustvarjalce. Animacija kot posebna avdiovizualna forma lahko obstaja tudi brez zaokrožene zgodbe, čeprav je s slednjo najpogostejša.



Zgodba najprej potrebuje glavnega junaka ali protagonista. Lahko je eden, redko jih je več. Gledalci spremljamo dogajanje skozi njegov pogled, uživamo se vanj. Njegov videz navadno označuje in poudarja njegov značaj, ki pa je povezan tudi z vsebino zgodbe. Po uvodni predstavitvi protagonista in okoliščin zgodbe navadno sledi zaplet ali povod. Zapleti so lahko različni; npr. glavni junak na podstrešju odkrije zemljevid do skritega zaklada / glavni junak se izgubi v gozdu, ko se znoči / glavni junak izve, da so ugrabili princesko in se odpravi na reševalno akcijo itd. Za nadaljnji potek zgodbe so zelo pomembne značajske lastnosti glavnega junaka, saj odločajo o tem, kako bo ravnal. Je pogumen ali strahopeten? Je neroden in počasen ali spreten in hiter? Ima posebne nadnaravne sposobnosti – čara, leti? Kaj je njegova šibka točka?

Za dodaten zaplet dogodkov poskrbi nasprotnik glavnega junaka ali antagonist. Npr. pirat, ki je na sledi istim zakopanim zakladom / volk v gozdu / ugrabitelj princeske.

V zgodbi lahko nastopajo tudi druge osebe, večkrat kot pomočniki, denimo: prijatelj, s katerim skupaj iščeta zaklad, ali dobra vila, ki mu pomaga najti pot iz gozda.

Na poti se pripetijo najrazličnejše stvari, ki glavnega junaka lahko spremenijo. Strahopetec ponoči v gozdu preмага strah pred temo, spozna, da nočni gozd ni nujno tako strašen in postane pogumen. Ta sprememba se imenuje lok razvoja junaka.

Na koncu sledi razplet: odkritje zaklada / vrnitev iz gozda / rešitev princeske.

Navadno imajo zgodbe tudi sporočilo, npr. dobro preмага zlo, pogum je poplačan itd. V primeru, ko dobro preмага zlo, je glavni junak pozitiven lik, antagonist pa negativen. Glavni junak na koncu zmagaja.

Opisali smo najbolj klasično zgradbo pripovedi, ki pa nikakor ni edina možna. Najbolj zanimive zgodbe so tiste, kjer ima tudi glavni junak svoje slabosti, ki dodatno zapletajo zgodbo, predvsem pa pri gledalcu vzpostavijo polje za razmišljanje.

SNEMALNA KNJIGA ALI STORYBOARD

Scenariju sledi izdelava snemalne knjige. Snemalna knjiga je vizualiziran scenarij. Na prvi pogled je videti kot strip. V snemalni knjigi so v pravilnem zaporedju narisane skice za vse posnetke, ki jih bomo potrebovali. S snemalno knjigo določimo, kako moramo postavljati kamero (pri stop motion animaciji) ali s katerih strani moramo narisati dogodke (pri risani animaciji). Pri tem si pomagamo z znanjem filmskega jezika. Iz pravilno narejene snemalne knjige lahko že razberemo celotno zgodbo – lahko si približno predstavljamo končen animirani film. Ob posameznih skicah v snemalni knjigi zapišemo tudi morebitne dialoge ter druge opombe. Z besedami lahko opišemo, na kakšen način se bo gibal glavni junak, kakšne zvočne učinke bomo potrebovali, na kaj je treba paziti pri snemanju/risanju itd. Zato je snemalna knjiga nepogrešljiva v celotnem procesu ustvarjanja animiranega filma. Snemalno knjigo nariše risar v tesnem sodelovanju z režiserjem.

ANIMATIK

Animatik je snemalna knjiga, ki poteka v času. Vse skice iz snemalne knjige v pravilnem zaporedju fotografiramo, skeniramo ali posnamemo in prenesemo v računalnik. Tu vsaki statični skici določimo dolžino

trajanja. Pri tem poskušamo predvideti, koliko časa bo vsak prizor trajal. V animatiku torej še ničesar ne animiramo, temveč le pustimo statične skice trajati v času. V prizorih, kjer poteka dialog, tega tudi posnamemo in dodamo sličicam. Dialog je najbolj realna ocena, koliko časa bo neki prizor trajal. Nato si v obliki videofilma animatik pogledamo in si ob tem skušamo predstavljati dogajanje. Ob gledanju poskušamo oceniti, ali je trajanje posameznega prizora ravno prav dolgo. Če smo s trajanjem posameznih prizorov in ritmom dogajanja zadovoljni, si lahko izračunamo, koliko sličic bo za animirani film potrebno narisati/posneti. Dobro in realno izdelan animatik je zelo koristen pripomoček pri izdelavi produkcijskega in terminskega plana. Iz njega lahko določimo točno količino dela in s tem tudi finančne okvire produkcije.

OBLIKOVANJE JUNAKOV IN SCENOGRAFIJE

Oblikovanja naših junakov ter scenografije se lahko lotimo predhodno ali pa šele po tistem, ko imamo izdelano snemalno knjigo in animatik. Včasih si avtor zamisli in nariše ali zmodelira junaka, še preden napiše scenarij. Če pa junake in scenografijo oblikuje naknadno, izbere takšno tehniko, ki je za zgodbo najbolj primerna. Junak mora s svojim videzom, pa tudi načinom gibanja in obnašanja čim bolj odražati svoje osebne lastnosti. Junaki animiranih filmov so zelo redko realistično narisani/oblikovani ljudje ali živali. Ponavadi so zelo stilizirani, pravljlični, groteskni, prav tako so tudi prostori in pokrajine stilizirani, izmišljeni, zelo pogosto poenostavljeni na najnujnejše.

Kadar pri ustvarjanju animiranega filma sodeluje več ljudi, glavne junake nariše glavni risar.

ANIMIRANJE

Glavni in najlepši del izdelovanja animiranih filmov je animiranje. Ko animiramo svojega malega junaka, se skušamo vanj vživeti, pa naj bo narisana, narejena iz plastelina ali pa kakega drugega materiala. Animatorji so pogosto pomagajo tako, da gibanje svojega junaka najprej sami odigrajo pred ogledalom ali pa pred kamero. Če to storijo pred kamero, jim posnetek pozneje služi kot referenčni material za izdelavo animacije, predvsem pa s tem bolj natančno analizirajo čas in ritem gibanja. Tako lahko predvidijo, kako morajo premikati junakovo telo, koliko časa bo trajal določen gib in s tem koliko posnetkov/sličic potrebujejo zanj.

Podobno kot njegov videz mora gibanje junaka odražati tudi njegov značaj. Lahko je poskočen, počasen, len, prestrašen, zvedav. Ker je to animirani in ne dokumentarni film, lahko odpremo pot domišljiji. Njegove gibe lahko zelo stiliziramo, jih naredimo nenaravne ali v njih pretiravamo. Npr. igrivi slon ne teka okrog kot pravi slon, ampak lahko poskakuje kot žoga. Kadar v animiranem filmu nastopa več različnih junakov, ima lahko vsak od njih svoj tipičen način gibanja.

Proces animiranja poteka pri različnih tehnikah različno. Kot smo že omenili, pri risani animaciji vsak majhen premik narišemo na nov list, pri stop-motion pa za vsak mali gib junaka samega premaknemo in posnamemo s kamero.

Proces dela je odvisen od izbrane tehnike dela, vendar je značilno, da pri risani animaciji lahko delamo na dva načina. Lahko rišemo **risbo za risbo** od začetka do konca enega prizora, vendar smo pri tem v nevarnosti,

da si lik na zadnji sličici ni več podoben, ker se na vsaki sličici malenkost spremeni, razlika na zadnji v primerjavi s prvo pa je lahko zelo očitna. Drugi način dela je z risanjem **ključnih poz**. Najprej narišemo prvo risbo in nato naslednjo ključno za neki določen gib, vmesne risbe pa lahko nato nariše tudi nekdo drug, mogoče manj izkušen animator. Skrajne risbe oziroma ključne poze se imenujejo ekstremi in jih riše glavni animator, vmesne risbe oziroma vmesne faze pa rišejo faze. Če animacijo delamo s folijami, navadno končanimi sekvencam animacije sledi delo prerisovalcev, ki risbe z lepo linijo prerisujejo na folijo. Te folije pa nato dobi v roke kolorist, ki jih na hrbtni strani pobarva.

Pri stop-motion animaciji animator animira junaka (premika lutko oziroma predmet). Pri tej tehniki je delo možno le zaporedno, torej sličica za sličico. Delo s ključnimi pozami tukaj odpade, ker moramo sličice zaje-mati na filmski trak (ali računalnik) po vrsti, kot si sledijo v animaciji. Če je junakov več, je ponavadi toliko tudi animatorjev, ki skrbijo vsak za svojega junaka.



Postavitev kamere pri stop-motion animaciji.



MONTAŽA IN POSTPRODUKCIJA

Če je potrebno, po končanem animiranju in snemanju posneti material dodatno obdelamo. To pomeni, da po potrebi popravimo trajanje prizorov ali njihovo zaporedje. Pri stop-motion tehniki večkrat obdelamo še posamezne slike, kjer je treba retuširati pripomočke. Z različnimi žbicami in podobnim materialom si pomagamo takrat, ko nekega lika ali predmeta ne moremo pritrditi na podlago. To se največkrat zgodi pri letenju, ko mora biti predmet v zraku. V postprodukciji te pomožne elemente digitalno odstranimo, lahko še popravimo kontrast in barvni obseg, dodamo uvodno in zaključno špico.

ZVOK

Del glasbe ali zvočne opreme pripravimo še pred animiranjem, če želimo gibanje lika prilagoditi glasbi. Tudi zvočni zapis dialogov je posnet pred animiranjem (ali celo pred izdelavo animatike), zato da lahko obrazno mimiko junaka prilagodimo besedam, ki jih izgovarja. Ko je animacija končana, se oblikuje končna zvočna podoba našega filma. Zvočni zapis je treba natančno sinhronizirati s sliko.

DIDAKTIČNI DEL ZA PRAKTIČNO IZVEDBO ANIMACIJE V ŠOLI

Ustvarjalne razsežnosti animiranih likov lahko učenci spoznajo **pri filmski vzgoji**, pa tudi **pri likovni vzgoji**. S spoznavanjem animacije lahko učenci povezujejo oblike vsakodnevne zabave s sodobnejšimi umetniškimi praksami.

SPLOŠNI CILJI PRI PODOJANJU ANIMACIJE V ŠOLI

Učenci se seznanjajo z novim področjem, tehničnimi postopki, orodji in terminologijo. Spoznajo namensko uporabo računalnika in programske opreme, srečajo se s kamero, fotoaparatom, naučijo se povezovati različna tehnična orodja med seboj. Poleg tega bogatijo čustvene, socialne in estetske osebnostne lastnosti. Povezujejo likovno in filmsko umetnost z vsakdanjimi izkušnjami, saj podrobneje spoznajo avdiovizualne medije, s katerimi se – sicer v vlogi gledalca – srečujejo vsak dan. S praktičnim delom, vrednotenjem lastnega dela ter analizo in primerjavami animiranih filmov profesionalnih avtorjev razvijajo likovno in filmsko mišljenje, ustvarjalnost, domišljijo in kritično razmišljanje. Skozi animacijo se seznanjajo tudi s sodobnimi praksami likovne umetnosti in se navajajo na poglobljanje v njihovo vsebino. Ker je zaradi oblike dela in tehničnih zahtev navadno potrebna skupina sodelujočih, učenci razvijajo odnos do drugega in bogatijo medsebojno komunikacijo.

OPERATIVNI CILJI

Ovisno od izbrane animacijske tehnike učenci dosegajo različne operativne cilje. Spoznajo uporabo računalnika in programske opreme, delovanje kamere, fotoaparata in prenašanje posnetega materiala na računalnik. Skupna vsem tehnikam je izdelava scenarija, definiranje značajev junakov oziroma animacijskih objektov, prenos posameznih slik v analogno filmsko ali digitalno video obliko in, odvisno od tehničnih možnosti šole, tudi njihova obdelava ter računalniška montaža končnega video izdelka. Poleg likovnih elementov in materialov, ki jih učenci za izdelavo vizualnega dela potrebujejo, spoznajo celotno kinematografsko dogajanje: uporabo kadrov, pomen časa, lastnosti gibanja, ritem in pavzo, izrez na ekranu ... Primerjajo lahko delovanje posameznih likovnih elementov (točka, linija, ploskev, prostor, volumen) v statični in gibljivi sliki.

Če imamo na voljo nekoliko več časa, lahko predstavimo še zvočni del in v animacijo vključimo pozna-

vanje glasbe, snemanje zvoka, povezavo različnih zvočnih elementov s sliko, sinhronizacijo.

Pri risani animaciji so učenci osredotočeni predvsem na risbo, risanje posameznih faz oz. slik, ki ob prenosu v analogno oziroma digitalno video obliko omogočajo ustvariti iluzijo gibanja. Ob različnih poskusih lahko spoznajo tudi vpliv različnih materialov, pomen zaporedja dela in risarskih orodij na končni vizualni izdelek. Ugotavljajo lahko tudi pomen prostora – dvodimenzionalnega, iluzijo tridimenzionalnega in brezprostornosti v animaciji.

Stop-motion animacija – lutke, kolaž, objekti – zahteva nekoliko drugačne faze dela, saj risbo zamenjajo »oprijemljivi« tridimenzionalni prostor in objekti. Pri tem se učenci seznanijo z izdelovanjem tridimenzionalne scene, z izdelavo statičnih in aktivnih objektov. Spoznajo razliko med oblimi in reliefnimi objekti, pomen statike posameznih figur, pomen postavitve luči in kamere. S tem osvojijo osnove animiranja, spoznajo razlike v animaciji celotnega objekta in dela objekta. Lutko iz plastelina lahko animirajo tako, da jo po prostoru premikajo celo, ali pa tako, da premikajo le njen del, npr. glavo, roke ali noge.

PROSTORSKI, MATERIALNI IN TEHNIČNI POGOJI

Kot smo že prej omenili, se izbira animacijske tehnike lahko prilagodi prostorskim, materialnim in časovnim zmožnostim šole. Če imamo na voljo več možnosti, lahko prostor pripravimo glede na izbrano tehniko. Odvisno od tehnike izbiramo tudi materiale, ki jih bodo lahko učenci pri svojem delu uporabili za izdelavo objektov, scene in ostalih elementov ali risb.

Če želimo z učenci izdelati risani film, potrebujemo navadno učilnico, ki ima dovolj svetlobe, vsaj en računalnik in napravo za prenos slik v računalnik. Za risano animacijo poleg papirja in risal potrebujemo še animacijske mize, ki so lahko zelo enostavno izdelane iz belega pleksi stekla, pod katerega postavimo majhno svetilko. To omogoča boljši pregled nad spremembami v risbi. Za natančno postavljanje listov potrebujemo nastavek in luknjač, da naredimo v liste luknje. Luknje naredimo zato, da liste s pomočjo nastavka polagamo enega na drugega brez zamikov, tako pri risanju kot pri snemanju. Za prenos risb v digitalno obliko potrebujemo še optični čitalec, kamero ali fotoaparati in stojalo, ki omogoča, da kamero usmerimo pravokotno navzdol. Izdelava »flip booka« je najbolj enostavna oblika risane animacije in ni vezana na tehnologijo, zato jo lahko izdelamo kjerkoli – tudi zunaj v naravi, potrebujemo le blokec spetega papirja in pisalo.



Delavnica risane animacije

Za delo v stop-motion tehniki moramo učencem oz. posameznim skupinam omogočiti dovolj prostora, da se lahko nemoteno gibljejo okrog scene in da imajo ob sceni dovolj prostora za postavitev računalnika ter stojala s kamero. Stop-motion tehnika zahteva največ materiala, hkrati pa ponuja široko paleto kreativnih možnosti izvedbe animacije. Za izdelavo objektov in scene lahko izbiramo med plastelinom, glino, raznimi predmeti, kockami, kolažem, naravnimi materiali ... Za delo potrebujemo še stojalo in kamero, s katero prenesemo posamezne sličice v računalnik, ter seveda računalnik. V kolikor nam kamera omogoča funkcijo »frame by frame« oziroma snemanja sličice za sličico, lahko v računalnik prenesemo že končan vizualni del animacije.

Če se odločimo, da bodo učenci delali celotno animacijo z uporabo računalnikov, potrebujemo računalniško učilnico, ki ima prav tako velike mize, saj mora biti poleg tipkovnice in miške prostor še za grafično tablico. Na računalnikih moramo imeti nameščeno še primerno programsko opremo, ki jo bomo uporabljali za delo.

Zvok je naslednja vsebina, ki jo glede na namenjen čas in starost učencev lahko dodajamo animaciji. Vsekakor je zaželeno, da se učenci z njim srečajo in spoznajo odnos slike in zvoka, različne ravni zvoka in pomembnost zvoka v animaciji. Za to potrebujemo različne inštrumente, s katerimi bodo učenci zvok proizvajali – vsekakor lahko tudi pojejo in z usti ustvarjajo različne glasove, uporabijo govor, dialog. Za to potrebujemo predvsem mikrofoni, s katerimi bomo zvok zajeli.

Montaža in postprodukcija sta za samostojno delo primerni predvsem v zadnji triadi, ko so učenci s programsko opremo nekoliko bolj spretni. V tem primeru potrebujemo en računalnik na učenca oziroma na skupino učencev, ki pri animaciji sodeluje.

PREDSTAVITEV KONČNEGA IZDELKA

Izdelke je na koncu smiselno tudi predstaviti, saj je le tako učenec popolnoma zadovoljen. Razen pri »flip booku« potrebujemo za predstavitev primeren prostor in ustrezno tehnično opremo. Predvajamo lahko s pomočjo projektorja, v tem primeru potrebujemo računalnik, projektor, zvočnike, platno in zatemnitev prostora. Animacijo lahko posnamemo na DVD in jo prikazujemo na televiziji s pomočjo DVD predvajalnika. V obeh navedenih primerih je smiselno določiti uro predvajanja. Nastala dela pa so lahko predstavljena tudi v sklopu razstave in so tako ves čas na ogled. Za to potrebujemo poseben, najboljše nekoliko zatemnjen prostor in tehnično opremo, ki je ves čas razstave namenjena samo predvajanju animacijskih del.

KAKO ENOSTAVNO IZDELATI ANIMIRANI FILM

Glede na kreativne možnosti, ki jih nudi animacija, je priporočljivo, da lahko učenci sami izbirajo med različnimi tehničnimi in materialnimi izvedbami. Le tako lahko pristopijo k delu popolnoma ustvarjalno. Učenci lahko sodelujejo v skupinah, dvojicah ali individualno. Odvisno od izbire tehnike in predznanja učencev prilagodimo potek dela, uporabo materiala, število ur, zahtevnost dela in globino predstavljene snovi.

Možnost za potek vzgojno-izobraževalnega dela:

	RISANA ANIMACIJA	STOP-MOTION ANIMACIJA	RAČUNALNIŠKA ANIMACIJA
1	predstavitve tehnike, materialov, motiva ...		
2	učenci lahko delajo individualno, v dvojicah ali skupinah	razdelitev učencev v skupine	individualno delo oz. delo v dvojicah
3	definiranje ideje za animirani film, izdelava scenarija		
4	priprava prostora, materiala in ostalih pripomočkov		
4a	spoznavanje programske opreme		
5	risanje	oblikovanje objektov in scene	izdelava animacijskih objektov in koreografije
6		animiranje, direkten prenos slik v računalnik	animiranje
7	prenos slik v računalnik		renderiranje*
8	montaža, postprodukcija		
9	zvok, sinhronizacija		
10	zaključevanje		
11	vrednotenje, pogovor o nastalem delu		
12	predstavitve nastalih del		

* Renderiranje je izraz, ki nima slovenskega sinonima. Opisno temu postopku lahko rečemo matematično preračunavanje za digitalno izdelavo slike. Pri animacijskih programih je to končni postopek, ko bodisi programska ali strojna oprema (ali pa kombinacija obeh) izračuna končno sliko.

Ko se odločimo, da bomo izdelali animirani film, je za olajšano delo treba slediti napotkom, ki smo jih spoznali v poglavju o procesu ustvarjanja animiranega filma.

Najprej moramo najti primerno idejo za zgodbo. Mogoče je to nauk zgodbe, povzetek v enem samem stavku.

Idejo nato spremenimo v zgodbo. Pri tem se vprašamo: kaj želimo z zgodbo občinstvu sporočiti? Kaj naj bo nauk zgodbe? Kdo bo v zgodbi nastopal? Kdo je glavni junak? Kako zgodba poteka?

Ko na vsa ta vprašanja odgovorimo, se lotimo osnutka zgodbe. Za izdelavo animacije ne potrebujemo popolne literarne oblike zgodbe, niti pravega scenarija, je pa priporočljivo, da že pred izdelavo snemalne knjige vemo, kako bo zgodba potekala.

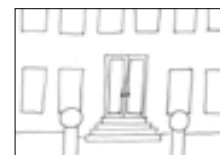
Lotimo se izdelave snemalne knjige. Narišemo ključne sličice zgodbe in zraven njih dopišemo, kaj se bo v prizoru zgodilo, kakšen bo kot snemanja, gibanje junakov, gibanje kamere in kakšen bo spremljevalni zvok.

PRIMER: **Se dobiva po šoli**

PRIMER: V zgodbi nastopata dva junaka – deček Janez in deklica Mojca. Zgodba in tudi sama animacija je zelo enostavna in kratka. Občinstvu želimo samo sporočiti, da sta Janez in Mojca prijatelja, zgodba pa posebnega nauka nima. Janez konča s poukom in pred šolo počaka Mojca. Ko s poukom konča tudi Mojca, se mu pridruži. Pozdravita se in skupaj odideta.

PRIMER:

Prizor 1: Total, vidimo šolo, zaslišimo šolski zvonec.



Prizor 2: Izrez bližje na šolska vrata, skozi vrata stopi Janez in odide do ograje. Slišimo korakanje.



Prizor 3: Bližnji izrez, Janez naslonjen na ograjo z žalostnim izrazom na obrazu, čaka Mojco in malce nestrpno udarja z nogo ob tla. Slišimo tapkanje z nogo.



Prizor 4: Izrez zopet isti kot prej pri Janezu, ko je prišel iz šole, vendar tokrat pride skozi vrata Mojca. Mojca odide proti Janezu. Zopet slišimo korakanje, tokrat bolj žensko.



Prizor 5: Izrez bližje na Janeza, ko stoji ob ograji. Do njega pride Mojca. Oba sta nasmejana in vesela. Zvok – korakanje.



Prizor 6: Tokrat je izrez samo na roki – detajl –, ko Janez in Mojca v pozdrav v zraku udarita z roko ob roko. Zvok – tlesk rok.



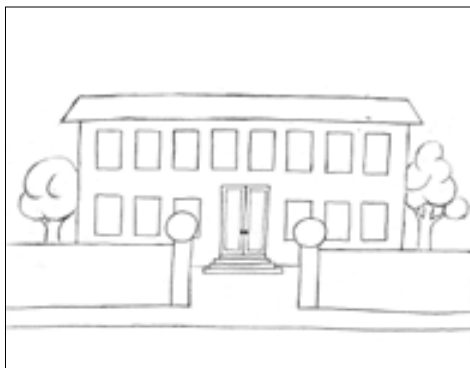
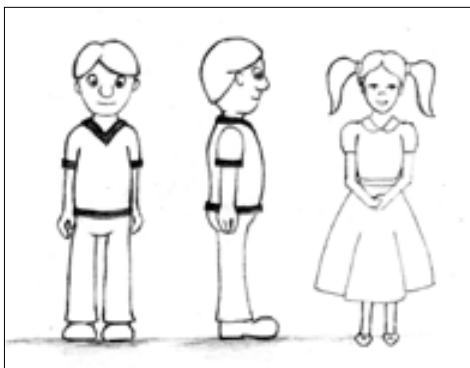
Prizor 7: Izrez – total. Janez in Mojca se držita za roke in korakata stran od šole. Zvok – korakanje.



Narišemo glavne junake in predmete, ki jih bomo uporabili v zgodbi. To je potrebno, ker skupinsko delo zahteva, da več ljudi riše in animira isti lik, zato je prav, da ima vsak sodelujoči pri animaciji referenčne risbe, da je podobnost likov in predmetov ohranjena skozi celotno animacijo.

PRIMER:

Narišemo junaka Mojco in Janeza ter zunanost šole. Ob šoli mora biti tudi ograja, ker tako zahteva zgodba.



Razdelimo si delo. Vsak učenec naj izdelava vsaj en celoten prizor zgodbe. Dobro je, da že pri izdelavi snemalne knjige pazimo na kadiranje in s tem omogočimo neodvisno risanje tako prvega kot zadnjega prizora. Pri tem upoštevamo pravila filmskega jezika.

Sledi animiranje. Pri animiranju je pomembno opazovanje okolice in gibanja ljudi. Če niste prepričani, kako bi neko gibanje animirali, si v skupini pomagajte. Naj vam nekdo demonstrira, vi pa ga opazujte in potem skušajte tako tudi narisati.

Napotki za animacijo:

Kot je bilo razloženo v prejšnjih poglavjih, je za risano animacijo dobro uporabljati tanjši papir (60-gramski), ki omogoča večjo prosojnost. Vse liste je treba preluknjati, da jih lahko nameščamo na nastavek, ki nam zagotavlja, da bo list vedno na istem mestu, tudi takrat, ko bomo

risbe skenirali ali snemali, saj moramo nastavek uporabljati tudi tedaj. Zakaj je potrebno, da je list vedno na istem mestu? Na ta način se izognemo nezaželenim preskokom v končnem animiranem filmu. Če nastavkov nimate, si lahko pomagata s sponkami in liste spnete skupaj, ko rišete.

Vsak list po vrsti oštevilčimo, zato da bomo na koncu vedeli, kako si sledijo. Primer številčenja: prvi list prvega prizora oštevilčimo 1/1, kjer je prva številka za prizor in druga za zaporedno sličico. Naslednja risba istega prizora bo tako imela številko 1/2.

Kako vpliva razdalja elementa na listu na hitrost gibanja v filmu? Recimo, da rišemo polža, ki potuje z ene strani lista na drugo. Če bomo narisali vsega skupaj pet risb, pri čemer je na prvem listu polž na levi strani, na drugem je že pomaknjen proti sredini, na tretjem je na sredini, na četrtem že bolj proti desni in na petem čisto na desnem robu, bo pri predvajanju teh petih sličic animacije polž zdrvel čez list. Če pa naredimo dvajset risbic, pri čemer je na vsaki risbi polž le za malenkost premaknjen v desno, bo polž, ko si bomo zavrteli teh dvajset sličic animacije, čez list papirja lezel počasi. Torej, velika razdalja na listih pomeni veliko hitrost pri gibanju v animaciji. Kaj se dogaja z ozadjem? Če vzamemo primer Janeza, ki prihaja skozi vrata šole, je ozadje šola z vrati in stopniščem; animiramo torej našega junaka Janeza. Janez se bo premikal, njega bomo animirali in bo na vsaki sličici malo drugačen, ozadje pa bo ostalo enako. To pomeni, da moramo vidni del šole na vsako risbo prerisati natanko tako, kot je na prvi risbi; če jo pozabimo narisati, na animiranem filmu ne bo vidna.

Ko imamo animirane vse prizore animiranega filma, jih po vrsti zložimo, kot si sledijo v zgodbi. Zato je med risanjem pomembno, da risbe pravilno oštevilčimo. Z uporabo računalnika in bodisi skenerja ali pa kamere prenesemo risbe na računalnik.

Ko se lotevamo prenašanja risb na računalnik, moramo biti previdni kar pri nekaj stvareh.

Zopet moramo uporabiti nastavek za liste in ga pritrditi na podlago. Najbolje, da ga kar prilepimo z lepilnim trakom, da se nam pri menjavi listov, ki jih bomo snemali, ne bo premikal.

Ko nameščamo stojalo in kamero, ju je prav tako treba pritrditi, da preprečimo premikanje, predvsem pa moramo paziti, da ju pri delu pomotoma ne premaknemo, saj bo tako v animiranem filmu nastal moteč preskok. Ker smo risali 12 sličic za eno sekundo animacije, bomo zdaj vsako sličico posneli dvakrat, da bomo animirani film naredili po filmskih standardih, ki zahtevajo 24 sličic na sekundo. Da pa ne posnamemo vsake sličice dvakrat, nam programska oprema omogoča, da vsako sličico podvojimo, le nastavitve v programu moramo malce prilagoditi.

Človeško oko rabi četrtno sekunde, da zazna sliko, zato je dobro, da prvo sliko vedno posnamemo vsaj trikrat. Naslov zgodbe, ki ga ponavadi posnamemo najprej, naj traja vsaj eno do dve sekundi, da ga imamo čas prebrati. Enako velja tudi za zadnjo risbo, kjer napišemo vse avtorje animacije.

S pomočjo programa izdelamo video film; v ustreznem programu ga lahko še obdelamo in mu dodamo zvok, ki ga posnamemo kar z običajnim mikrofonom in raznimi pripomočki za proizvodnjo zvokov.

Film je končan in lahko si ga ogledamo.