

Τμήμα Τεχνών Ήχου και Εικόνας

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Εμπύχωση παραμυθιού με τη δημιουργία ταινίας animation
μικρού μήκους με τη χρήση του stop motion

Πάπα Άλκηστις - Μαρία (TX2014091)

Επιβλέπων καθηγητής

Τηλιγάδης Κωνσταντίνος

Κέρκυρα, Σεπτέμβριος, 2020

Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με την μετατροπή του παραμυθιού " Ο αλυσοδεμένος ελέφαντας" του Χόρχε Μπουκάι σε animation με την τεχνική του stop motion. Στην παρακάτω εργασία θα αναφερθούμε αρχικά στην ιστορία του animation καθώς και στις τεχνικές του. Στη συνέχεια, θα επικεντρωθούμε στα παραδοσιακά παραμύθια και στην παιδαγωγική αξία των παραμυθιών και τέλος θα αναλύσουμε τη διαδικασία παραγωγής του animation: από το στάδιο της προπαραγωγής που περιλαμβάνει τη δημιουργία του σεναρίου, του storyboard, τον σχεδιασμό και την κατασκευή των χαρακτήρων και των σκηνικών, στην παραγωγή δηλαδή στη φωτογράφιση της δράσης των χαρακτήρων και τέλος στην μεταπαραγωγή όπου θα ενωθούν όλα τα τμήματα για τη δημιουργία του animation.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	2
---------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

1.1. Τα παραδοσιακά παραμύθια.....	12
1.2. Η παιδαγωγική και ψυχαγωγική αξία των παραμυθιών.....	14
1.3. Το παραμύθι στην ψυχοθεραπεία και στην αυτογνωσία	16
1.4. Η ιστορία του αλυσοδεμένου ελέφαντα.....	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

2.1. Προπαραγωγή.....	21
2.1.1 Από το παραμύθι στο σενάριο του animation.....	21
2.1.2 Η κατασκευή των χαρακτήρων και των σκηνικών.....	30
2.2. Παραγωγή.....	40
2.3. Μεταπαραγωγή.....	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

3.1. Ορισμός του animation.....	4
3.2. Ιστορία του animation.....	4
3.3. Τεχνικές animation.....	9

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	45
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	46

Κεφάλαιο I

1.1. Τα παραδοσιακά παραμύθια

«Τα παραμύθια συντροφεύουν τον άνθρωπο από τότε που υπάρχει» (Μπουκάι, 2019). Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την αφήγηση για να δίνουν νόημα στα βιώματά τους και να τα οργανώνουν, να μεταφέρουν τις γνώσεις και την εμπειρία τους, να μεταφέρουν στις επόμενες γενιές γνώσεις βασικής σημασίας για την επιβίωσή τους. Μέσα από μια διασκεδαστική αφήγηση εξερευνούν όχι μόνο ποιοι είναι, αντιλαμβάνονται την ταυτότητά τους και την ταυτότητα της ομάδας, αλλά παίρνουν έμμεσα και πρακτικές πληροφορίες με τρόπο που είναι δύσκολο να ξεχάσουν¹.

Το παραμύθι, σύμφωνα με τον Μέγας (1990), ενώ έχει για υλικά του τα στοιχεία της φαντασίας και της μαγείας, προσαρμόζεται «προς το περιβάλλον, τα ήθη και έθιμα, τους μύθους και τις δοξασίες του λαού, ώστε γίνεται κομμάτι από τη ζωή του, παίρνει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του λαού» (σ.229). Ο Μέγας (1990) αναφέρει ότι τα παραμύθια έχουν διαμορφωθεί στην κοινωνία των ενηλίκων και γι' αυτό είναι δύσκολο να βρεθεί άρτιο λαϊκό παραμύθι που να έχει αφηγηματικές αρετές αλλά και παιδαγωγικό χαρακτήρα. Το παραμύθι βοηθάει τους ανθρώπους, ιδιαίτερα τους αδύνατους και κατατρεγμένους είτε μπροστά στα φυσικά φαινόμενα είτε απέναντι στην εξουσία, να αναπληρώσουν την αδυναμία τους και να τονώσουν την αυτοπεποίθησή τους, καθώς ο ακροατής μπορεί να μπει, έστω και για λίγο, στη θέση του ήρωα που έχει τη δύναμη να ξεπερνά τα προβλήματα².

Η δημιουργία του παραμυθιού είναι «κοινωνικό φαινόμενο»³ και δημιουργήθηκε εκεί όπου οι άνθρωποι συγκεντρώνονταν συνήθως τη νύχτα, στα «λυχτέρια» για να αποτελειώσουν τις δουλειές τους ή για να ξεκουραστούν, όπως στα παλιά καφενεία. Τα παραμύθια, σύμφωνα με τον Λουκάτο (1998), είναι λαϊκή διήγηση που έχει σαν πυρήνα, μοτίβα μύθων, που είναι γνωστοί σε περισσότερους λαούς. Τη σύνθεση των παραμυθιών έκαναν ειδικοί τεχνίτες, οι παραμυθάδες, όπως οι αρχαίοι αοιδοί που έψαλλαν τα έπη. Στα αρχαία χρόνια οι παραμυθάδες ονομάζονταν «λογοποιοί» ή «μυθοποιοί» και κατά τα ρωμαϊκά χρόνια «αρετολόγοι». Στις μουσουλμανικές χώρες οι παραμυθάδες είχαν σκοπό, ανάμεσα στ' άλλα, να κρατήσουν ξάγρυπνους τους πιστούς τις νύχτες του Ραμαζανιού κι ονομάζονταν «μεντάχ»⁴. Στην Ευρώπη, μετά την Αναγέννηση στο παραμύθι εκτός από τη λαϊκή του μορφή, ανοίγεται ένας δεύτερος δρόμος, αυτός της προσωπικής δημιουργίας. Η

¹ Thomassin Patrick, Πρόλογος στην ελληνική έκδοση στο Bruner, J., (1997), *Πράξεις νοήματος*, 1997.

² Σακελλαρίου Χάρης, *Ιστορία της παιδικής λογοτεχνίας*, 1982.

³ Σακελλαρίου Χάρης, *Ιστορία της παιδικής λογοτεχνίας*, 1982.

⁴ Σακελλαρίου Χάρης, *Ιστορία της παιδικής λογοτεχνίας*, 1982.

στροφή από το λαϊκό παραμύθι σε παραμύθια γραμμένα από επώνυμο συγγραφέα, έγινε με το παραμύθι «Τα ταξίδια του Γκιούλιβερ», το 1726, από τον Ιρλανδό συγγραφέα Jonathan Swift⁵. Ήταν η πρώτη φορά που ένα παραμύθι έχει για κύριους αποδέκτες τα παιδιά.

Τα παραμύθια είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο και σ' αυτό «βρίσκονται οι πηγές της ιστορίας των πρωτόγονων λαών» (W.K. Grimm, 1829 στο Σακελλαρίου, 1982). Από τις πρώτες βραχογραφίες στο σπήλαιο της Αλταμίρα, μέχρι τους Αιγυπτιακούς τάφους των Φαραώ με τα ιερογλυφικά, ήταν η αρχή για την αφήγηση ιστοριών και την εξιστόρηση των εμπειριών των ανθρώπων⁶. Οι ινδικές ιστορίες του Παντσατάντρα καθώς και οι περσικές Χίλιες ιστορίες (Αζάρ Αφσάνα), μεταδίδουν στους νεότερους συμπυκνωμένη την εμπειρία των παλιότερων. Το παραμύθι «έκανε την καθημερινή πραγματικότητα τέχνη και χρησιμοποίησε τη δύναμη των συμβόλων» (Δρίτσας, 2004, σ.74), γι' αυτό κατάφερε να επιβιώσει μέχρι σήμερα.

Για την καταγωγή των παραμυθιών υπάρχουν διάφορες θεωρίες, όπως η μυθολογική θεωρία των αδερφών Γκριμ, το 1815, η ινδική θεωρία του Τεοντόρ Μπενφάι το 1869, η πολυγενετική ή ανθρωπολογική θεωρία των Άγγλων ανθρωπολόγων Έ. Τάιλορ και Α. Λαγκ, η ψυχχαναλυτική θεωρία, προερχόμενη από τον Φρόυντ και άλλες. Το βασικό πρόβλημα όλων αυτών των θεωριών είναι ότι ήθελαν να δώσουν μία και μοναδική λύση στο πρόβλημα της καταγωγής των παραμυθιών. Η φινλανδική σχολή στο τέλος του 19^{ου} αιώνα με ιδρυτή τον Γιούλιους Κρον έδωσε σημασία στη συγκριτική μελέτη των παραμυθιών και έδωσε και τα όργανα γι' αυτού του είδους τη μελέτη⁷.

Κατά την περίοδο του ρομαντισμού στην Ευρώπη, 19^{ος} αιώνας, εμφανίζονται πολλά από τα μαγικά και φανταστικά στοιχεία των παραμυθιών, όπως οι νεράιδες, οι μαγείες, τα ξόρκια ενώ με την εφεύρεση της τυπογραφίας το κοινό των παραμυθιών διευρύνεται και οι υποθέσεις τους έρχονται πιο κοντά στην πραγματικότητα, βοηθώντας τους ανθρώπους να ταυτιστούν με τους ήρωες των παραμυθιών⁸.

Παράλληλα με τη δημοσίευση των πρώτων παραμυθιών στην Ευρώπη, μεμονωμένων ή συλλογών, όπως η συλλογή των αδερφών Γκριμ, ξεκίνησε και η συζήτηση για το αν αυτά ήταν κατάλληλα αναγνώσματα για παιδιά. Η νέα αστική τάξη που αναδυόταν αναζητούσε αναγνώσματα όπου να συνδυάζεται η ευχαρίστηση με την ηθική διάπλαση των παιδιών, ενώ απομακρύνονταν από τα λαϊκά παραμύθια και οι λαϊκοί παραμυθάδες επιζούσαν ακόμη μόνο

⁵ Σακελλαρίου Χάρης, *Ιστορία της παιδικής λογοτεχνίας*, 1982.

⁶ Μπουκάι Χόρχε, *Κλασικά παραμύθια*, 2019.

⁷ Εγκυκλοπαίδεια Δομή, τ.25, σ. 359-362.

⁸ Μπουκάι Χόρχε, *Κλασικά παραμύθια*, 2019

σε απομονωμένες ορεινές ή νησιωτικές περιοχές. Έτσι η παιδαγωγική αξία των παραμυθιών αμφισβητήθηκε αρκετές φορές⁹.

1.2. Η παιδαγωγική και ψυχαγωγική αξία των παραμυθιών.

Τα παραμύθια είχαν πρωταρχικό σκοπό να ψυχαγωγήσουν τους ανθρώπους και να τους μεταφέρουν σε κόσμους φανταστικούς και μαγικούς, όπου όλα είναι δυνατόν να συμβούν, οι φτωχοί να γίνουν βασιλιάδες, το κακό να τιμωρείται, η εξυπνάδα να κυριαρχεί της δύναμης και οι όμορφοι πρίγκιπες να παντρεύονται απλές χωριατοπούλες. Έτσι η ψυχή του ανθρώπου έβρισκε παρηγοριά και δύναμη, παραμυθία.

Επειδή, οι αρχικοί αποδέκτες των παραμυθιών ήταν οι ενήλικοι, και μόνο αργότερα το παραμύθι απευθύνθηκε στα παιδιά, κρατώντας συχνά το ίδιο περιεχόμενο, ένα δίλημμα δημιουργήθηκε σχετικά με την παιδαγωγική αξία του παραμυθιού¹⁰. Από τη μια μεριά στα παραμύθια αναγνωρίστηκε η βαθύτερη παιδαγωγική τους αξία και έγιναν ακόμη και μέρος του αναλυτικού προγράμματος του σχολείου σε κάποιες χώρες, όπως στην Ανατολική Γερμανία, θεωρώντας το ισάξιο με τα έργα της παγκόσμιας λογοτεχνίας κι από την άλλη θεωρήθηκαν ένοχα ακόμη και για ναζιστικές αγριότητες, όπως τα παραμύθια των αδερφών Γκριμ, τα οποία και απαγορεύτηκαν από τις Δυνάμεις που νίκησαν στον πόλεμο. Το «άλογο» στοιχείο των παραμυθιών και η χρήση φανταστικών και εξωπραγματικών δυνάμεων, θεωρήθηκε ότι δεν καλλιεργούσε τον ορθολογισμό και την ανάπτυξη της επαφής του παιδιού με την πραγματικότητα¹¹.

Η συζήτηση για την αξία των παραμυθιών, όπως αναφέρει ο Μερακλής (1999), είχε ήδη λάβει χώρα στη Σοβιετική Ένωση, κατά τη δεκαετία του '20, όταν εμφανίστηκε και η μελέτη του Προπ σχετικά με τη μορφολογία του παραμυθιού, και αργότερα η ιδέα της παιδαγωγικής του αξίας επικράτησε, αν και σε κάποιες περιπτώσεις εκμεταλλευόμενοι την μεταφορική του γλώσσα δόθηκαν διάφορες κοινωνικές ερμηνείες σε γνωστά παραμύθια. Μετά το 1950 θεωρήθηκε ότι το παραμύθι μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά στη διαμόρφωση του ηθικού χαρακτήρα των παιδιών, αφού οι αξίες τους είναι ξεκάθαρες, και

⁹ Παλαιολόγου Χριστίνα, *Παραμυθιακά στοιχεία και μοτίβα στην ελληνική δραματολογία του 20ου αιώνα*, 2012: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/31641>

¹⁰ Μερακλής Μιχάλης, *Το λαϊκό παραμύθι*, 1999.

¹¹ Μερακλής Μιχάλης, *Το λαϊκό παραμύθι*, 1999.

βοηθούν τα παιδιά να «εκτιμούν το αγαθό και να μισούν το κακό» (σ. 193), όπως αναφέρεται σε ένα τεύχος που κυκλοφόρησε για παιδαγωγούς και δασκάλους μαζί με μια εκλογή από τα παραμύθια των αδερφών Γκριμ. Επίσης τα παραμύθια τονίζουν την αξία της εργασίας, παρουσιάζουν ως αρετές τη γενναιότητα και το θάρρος, την αξία της φιλίας, της αυτοθυσίας για ανώτερες επιδιώξεις, την αδερφική αγάπη, την αξία της βούλησης του ανθρώπου να πετύχει ενάντια στις δυσκολίες. Στο επίκεντρο αυτών των μελετών υπήρξε το κοινωνικό-ιστορικό περιεχόμενο των παραμυθιών.

Μια άλλη διαμάχη, όπως αναφέρει ο Μπουκάι (2019), ανάμεσα σε ψυχολόγους και παιδαγωγούς ήταν αν τα παραμύθια, που όπως αναφέραμε από την αρχή ήταν η ψυχαγωγία των ενηλίκων, θα έπρεπε να τροποποιηθούν και να προσαρμοστούν προκειμένου να είναι κατάλληλα για παιδιά, ώστε, για παράδειγμα, να περιοριστεί η βία που περιέχουν, ή να παραμείνουν ως έχουν ώστε να καθρεφτίζουν τον πραγματικό κόσμο και να βοηθάνε έτσι τα παιδιά να ετοιμάζονται να ανταπεξέλθουν στις κακουχίες της ζωής. Η γνώμη του ίδιου είναι πως τα παιδιά έχουν περιορισμένη ικανότητα κατανόησης κι αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σ' αυτή την περίπτωση.

Κατά τη δεκαετία του '80 αρχίζουν να φαίνονται κάποιες μελέτες που δίνουν στο παραμύθι ψυχολογικές ερμηνείες και το συνδέουν με ψυχικές συγκρούσεις, με τις ψυχολογικές ανάγκες και τα όνειρα των παιδιών. Η στροφή που παρατηρείται στις μέρες μας προς το παραμύθι δεν έχει μόνο σκοπό να παιδαγωγήσει τους νεότερους αλλά ικανοποιεί και τις ανάγκες των ενηλίκων, μια στροφή για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες του εαυτού τους¹².

Σήμερα, «οι περισσότεροι παιδοψυχολόγοι συμφωνούν πως τα παραμύθια βοηθούν τη διαδικασία ωρίμανσης των παιδιών», (Μπουκάι, 2019, σελ. 18). Τα παιδιά μπορούν να διαχειριστούν πιο εύκολα δικές τους συγκρούσεις μέσω των ηρώων των παραμυθιών παρά στην πραγματική ζωή όπου ο πόνος που μπορεί να τους προκαλέσουν είναι αληθινός. Οι ήρωες του παραμυθιού αντιπροσωπεύουν για τα παιδιά τους σημαντικούς ανθρώπους της ζωής τους και με συμβολικό τρόπο μπορούν να διαχειριστούν τις σχέσεις τους μαζί τους. Επίσης έχουν για παράδειγμα ήρωες που μπορούν να τους διδάξουν αξίες που θα τα βοηθήσουν να ανταπεξέλθουν στις δυσκολίες της ζωής και να αποκτήσουν αρετές και ηθικές αξίες.

Οι λόγοι αυτοί έκαναν τα παραμύθια να αντέξουν στους αιώνες και παρά την εμφάνιση των νέων τεχνολογιών αντί να εξαφανιστούν πήραν νέες μορφές και νέα ανάπτυξη.

¹² Μερακλής Μιχάλης, *Από το παραμύθι στα κόμικς*, 1996.

1.3. Το παραμύθι στην ψυχοθεραπεία και στην αυτογνωσία

Οι άνθρωποι είναι όντα που ερμηνεύουν τα γεγονότα και προσπαθούν να δώσουν σ' αυτά νόημα. Συνδέουν τα γεγονότα σε μια αφήγηση και μ' αυτό τον τρόπο κατασκευάζουν νόημα για τον κόσμο. Οι εμπειρίες συμβαίνουν μέσα σε ένα πλαίσιο, που μπορεί να είναι η φυλή, το φύλο, η τάξη, η κουλτούρα, η σεξουαλική προτίμηση κ.α., κι αυτό επηρεάζει τα νοήματα και τις ερμηνείες που δίνουν στα γεγονότα της ζωής¹³. Ο άνθρωπος μέσα από λογοτεχνικά κείμενα και μύθους «εξερευνήσε για πρώτη φορά το νόημα της ύπαρξης του και της τάξης του κόσμου» (Μπέτελχάιμ, 2006, σελ. 69) και ο Thomassin (1997, στο Bruner, 1997), αναφέρει ότι «η αφηγηματική προσέγγιση αποτελεί ένα από τα βασικότερα εργαλεία που χρησιμοποιούν άτομα και ομάδες για να οργανώνουν και να δίνουν νόημα στα βιώματά τους» (σ.17).

Η συμβολική γλώσσα των παραμυθιών και οι μεταφορές που χρησιμοποιούν «λειτουργεί ως γέφυρα που συνδέει το μυαλό με τις αλήθειες που κρύβονται στα έγκατα της ψυχής μας» (Μπουκάι, 2019, σελ. 20). Βοηθάνε στην ανακάλυψη αληθειών που αλλιώς ο ορθολογικός νους απαγορεύει να έχουμε πρόσβαση σ' αυτές, όπως και οι αντιλήψεις που διαμορφώνονται μέσα από τις αισθήσεις, οι ιδέες και οι προκαταλήψεις μας. Ο αναγνώστης ή ακροατής μπορεί να ταυτιστεί με τους ήρωες και την ιστορία των παραμυθιών και με βιωματικό τρόπο να εξερευνήσει τη δική του πραγματικότητα. Τα παραμύθια απευθύνονται στο ασυνείδητο, όπως αναφέρει ο Salome (1993, στο Φιλίππου- Καραντάνα, 2010) και βοηθούν τον αναγνώστη-θεραπευόμενο να ταυτίσει την προσωπική του ζωή και τα προσωπικά του βιώματα με τις καταστάσεις και τα πρόσωπα των παραμυθιών και μέσω των μεταφορών και του λυρισμού τους να απευθυνθούν στο δικό του ασυνείδητο χωρίς αντιστάσεις και να τον βοηθήσουν να δώσει νόημα και ενότητα στη δική του ζωή¹⁴. Ο Μπουκάι (2019) θεωρεί ότι η δυνατότητα που δίνουν τα παραμύθια για νέες ερμηνείες κάθε φορά, είναι και το στοιχείο που τα κάνει διαχρονικά.

Η αξία των ιστοριών για τη θεραπεία της ψυχής ήταν γνωστή από τα αρχαία ακόμη χρόνια. Στην πόλη των Θηβών, στην αρχαία Αίγυπτο, υπήρχε το 300 π.Χ. στην είσοδο της βιβλιοθήκης, η επιγραφή «Ψυχής ιατρείον»¹⁵, και αργότερα ο Αριστοτέλης υποστήριξε ότι «η ανάγνωση επηρεάζει τα συναισθήματα και αποτελεί διαδικασία λύτρωσης» (Φιλίππου-Καραντάνα, 2010, σ. 32).

¹³ Morgan Alice, *Τι είναι η αφηγηματική θεραπεία;*, 2011.

¹⁴ Φιλίππου Δάφνη και Καραντάνα Πόλα, *Ιστορίες για να ονειρεύεσαι... Παιχνίδια για να μεγαλώνεις*, 2010.

¹⁵ Φιλίππου Δάφνη και Καραντάνα Πόλα, *Ιστορίες για να ονειρεύεσαι... Παιχνίδια για να μεγαλώνεις*, 2010.

Σήμερα τα παραμύθια αποτελούν βασικό υλικό στην ψυχοθεραπεία. Η αρχή έγινε στην Αμερική από το 1940 περίπου και χρησιμοποιήθηκαν αρχικά περισσότερο στην ψυχοθεραπεία των παιδιών και λιγότερο των ενηλίκων. Με τη μορφή της βιβλιοθεραπείας, αλλά και της αφηγηματικής ψυχοθεραπείας, βοηθούν στην ανάπτυξη της αυτογνωσίας, αλλά και στη συμβουλευτική ζευγαριών, γονέων και τελευταία, σε σχολικά πλαίσια, για την εκπαίδευση παιδιών σε κοινωνικές δεξιότητες και σε παιδιά με δυσκολίες προσαρμογής στο σχολείο¹⁶. Στο ίδιο αναφέρεται και η Alba Marcolì, που χρησιμοποιεί το παραμύθι ως μέσο ψυχοθεραπείας γράφει ότι: «μέσα από τα παραμύθια βρίσκει χώρο αποδοχής ένα παιδικό πληγωμένο κομμάτι του ενήλικα» (σ.34). Η Gersie (1997, στο Δρίτσας, 2004), ότι βασικό στοιχείο για την οργάνωση του ψυχισμού του ανθρώπου, αποτελούν από τη μια η επιθυμία να αφηγηθεί και από την άλλη η ικανότητα να ακούσει αφηγήσεις και η ισορροπία ανάμεσα στις δυο αυτές συμπεριφορές, που δημιουργούν ισορροπία ανάμεσα στο άτομο και στον κόσμο, διαταράσσονται σε άτομα με ψυχολογικά προβλήματα, γιατί διαταράσσεται η ικανότητά τους να αφηγούνται. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, όπως έχει επιβεβαιωθεί και από περιπτώσεις ανθρώπων με ψυχώσεις ή με εξαρτήσεις, η χρησιμοποίηση της δραματοθεραπείας βοηθάει στην αποκατάσταση της αφηγηματικής ικανότητας, αλλά και αναδιοργάνωσης του εσωτερικού κόσμου του ανθρώπου¹⁷. «Μέσα από την αφήγηση και κατασκευή ιστοριών μαθαίνουμε να διαπραγματευόμαστε με τη διαφορετικότητα, τα έντονα συναισθήματα, τις απίστευτες καταστάσεις και τις ανείπωτες λέξεις, μαθαίνουμε να γεφυρώνουμε το χάσμα ανάμεσα στην εμπειρία και στην έκθεση της» (Δρίτσας, 2004, σελ. 69).

Τα θέματα που διαπραγματεύονται τα παραμύθια είναι τα περισσότερα ίδια μ' αυτά που διαπραγματεύονται οι θεραπευόμενοι όπως οικογενειακές συγκρούσεις, συγκρούσεις με τα αδέρφια, άγχος μήπως εγκαταλειφθούν τα παιδιά από τους γονείς, η ανεξαρτητοποίηση και απομάκρυνση από τους γονείς, ανακάλυψη του εαυτού, των θετικών και αρνητικών στοιχείων, μετάβαση από την παιδικότητα στην εφηβεία και στην νεότητα¹⁸.

Πιο συγκεκριμένα ο Bergner (2007) αναφέρει ότι μια καλά δομημένη ιστορία μπορεί να βοηθήσει έναν θεραπευόμενο να ανακαλύψει σχέσεις μεταξύ παραγόντων που πριν δεν μπορούσε να δει, να ανακαλύψει μια συνοχή σε παράγοντες που πριν δεν έβγαζαν νόημα, κι έτσι να κατανοήσουν τις δυσκολίες τους ακόμη και τρόπους που θα τους βοηθούσαν να τις

¹⁶ Φιλίππου Δάφνη και Καραντάνα Πόλα, *Ιστορίες για να ονειρεύεσαι... Παιχνίδια για να μεγαλώνεις*, 2010.

¹⁷ Δρίτσας Θανάσης, Απ' όσα είπα τίποτα δεν είδα και δεν άκουσα... στο: *Η τέχνη ως μέσον θεραπευτικής αγωγής*, 2004.

¹⁸ Κουρκουτάς Ηλίας, *Ψυχαναλυτική προσέγγιση των παραμυθιών και η χρήση παιδικών ιστοριών στην Ψυχοθεραπεία και την Ειδική Αγωγή*, 2010.
Μπέτελχάιμ Μπρούνο, *Η Γοητεία των Παραμυθιών. Μια Ψυχαναλυτική Προσέγγιση*, 1995.

ξεπεράσουν. Επειδή τα γεγονότα της ιστορίας συμβαίνουν έξω από τον θεραπευόμενο κι αυτός μπορεί να έχει καλύτερη οπτική σαν θεατής, οι άμυνες του περιορίζονται και μπορεί να δει πιο καθαρά τις σχέσεις και τις δυναμικές που υπάρχουν, αντίθετα από το αν του έδειχνε κάποιος αντίστοιχα στην δική του ζωή. Οι ιστορίες εξακολουθούν να επηρεάζουν τους ασθενείς ακόμη και για χρόνια αφότου έχουν ειπωθεί. Μέσω των ιστοριών ο θεραπευτής μπορεί να βοηθήσει τον πελάτη να κατανοήσει το πρόβλημά του μακριά από το στιγματισμό μιας κλινικής διάγνωσης, μέσα στα πλαίσια των καθημερινών σχέσεων κι έτσι να οδηγηθεί στην ανακάλυψη νέων τρόπων αλλαγής, όπου θα νιώθει ότι έχει τον έλεγχο των καταστάσεων.

Σύμφωνα με τις Coleman Knetemeyer και Helney (1992), η αφήγηση ιστοριών σε παιδιά ακόμη και σ' αυτά που πάσχουν από ανίατες ή σοβαρές ασθένειες έχει τρία κυρίως οφέλη: Βοηθάει τα παιδιά να εξωτερικεύσουν την ένταση και τα ισχυρά συναισθήματα, αυτά που θα ήταν πολύ τρομακτικά να τα αντιμετωπίσει το παιδί στην πραγματικότητα. Δεύτερον, αυξάνεται η γνωστική κατανόηση των γεγονότων και οδηγεί σε πιο αντικειμενική εκτίμηση της κατάστασης και σε μείωση του άγχους. Τέλος το παιδί κερδίζει μεγαλύτερη ικανότητα να χειριστεί αγχωτικά γεγονότα, αυξάνοντας το ρεπερτόριο αντιδράσεων του και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων μιμούμενο τις στρατηγικές που συναντά στις ιστορίες.

Οι συμβολισμοί του παραμυθιού αποκτούν προσωπικό νόημα για κάθε θεραπευόμενο, οι κίνδυνοι στο διάβα των ηρώων που ξεπερνιούνται με θάρρος, δύναμη και εξυπνάδα, ή με τη βοήθεια μαγικών φίλτρων και ξωτικών, βοηθάνε τους θεραπευόμενους να ανακαλύψουν, όπως και οι ήρωες των παραμυθιών, «την πραγματική τους αξία και τον εσωτερικό τους κόσμο» (Δρίτσας, 2004, σ.75), και στο τέλος να επανέρχονται στην επαφή με την πραγματικότητα: «Και ζήσαν αυτοί καλά κι εμείς καλύτερα...».

1.4. Η ιστορία του αλυσοδεμένου ελέφαντα.

Η «Ιστορία του αλυσοδεμένου ελέφαντα» είναι ένα παραδοσιακό ινδικό παραμύθι που αφηγείται ο Χορχέ Μπουκάι στο βιβλίο του "Να σου πω μια ιστορία" (2010), προς τον θεραπευόμενό του, όταν εκείνος υποστηρίζει ότι δεν μπορεί να εκφράσει τα συναισθήματά του προς το αγαπημένο του πρόσωπο. Αναφέρεται στην απορία ενός παιδιού που παρατηρεί ότι ένας τεράστιος ελέφαντας του τσίρκου παραμένει δεμένος σε ένα μικρό ξυλαράκι χωρίς να προσπαθεί να ελευθερωθεί και χωρίς να διαμαρτύρεται.

Ο Χορχέ Μπουκάι (Jorge Bucay), είναι Αργεντινός ψυχίατρος της σχολής Gestalt.

Ασχολήθηκε με τις νοητικές ασθένειες και εργάστηκε σε νοσοκομεία και κλινικές και έδινε διαλέξεις όχι μόνο στη χώρα του αλλά και στο εξωτερικό. Εργάστηκε σαν ψυχοθεραπευτής ακολουθώντας τη σχολή Gestalt που σύμφωνα με τον ίδιο «Είναι μια θεραπεία για να καταλάβεις τι σου συμβαίνει κάθε στιγμή. Μια θεραπεία που ανοίγει χαραμάδες στις μάσκες σου για ν' αφήσει να βγει έξω ο αληθινός Ντέμιαν» (Μπουκάι, 2010, σελ. 50).

Βασικός στόχος κατά τη θεραπευτική διαδικασία, είναι σύμφωνα με τη Gestalt, «η απόκτηση επίγνωσης και, παράλληλα η μεγαλύτερη δυνατότητα επιλογών και η ανάληψη της προσωπικής ευθύνης» (Corey, 2005, σελ. 290). Ο ρόλος της επίγνωσης είναι βασικός στη θεραπεία Gestalt και έχει σχέση με την γνώση και την αποδοχή του εαυτού, του περιβάλλοντος και την ικανότητα του ατόμου να έρχεται σε επαφή με τους άλλους. Η κατάκτηση όλο μεγαλύτερης επίγνωσης από μόνη της θεωρείται θεραπευτική. Μέσω της επίγνωσης ο άνθρωπος μπορεί να γνωρίσει όλα τα κομμάτια του εαυτού του και να βιώσει τον εαυτό του σαν ολότητα. Μπορεί να αναλαμβάνει την ιδιοκτησία του εαυτού του, αντί να αποδίδει στους άλλους την ευθύνη για τα δικά του συναισθήματα και σκέψεις, μπορεί να αναπτύσσει τις δεξιότητές του, να αναλάβει την ευθύνη των πράξεών του, να αναζητά υποστήριξη από τον εαυτό του κι όχι από εξωτερικές πηγές, να μάθει να ζητά και να δίνει βοήθεια. Ο Perls, που είναι ο ιδρυτής της σχολής Gestalt στις δεκαετίες 1940-1950, θεωρεί ότι ο άνθρωπος μπορεί να πλουτίσει τη ζωή του και να απελευθερώσει το κρυμμένο δυναμικό του, αν αποκτήσει αυτογνωσία και αποκαλύψει με ποιον τρόπο εμποδίζει τον εαυτό του να αποκαλύψει το μέγεθος του δυναμικού που διαθέτει. Ο Perls θεωρεί ότι η ανάπτυξη της προσωπικότητας του ανθρώπου πρέπει να περάσει από πέντε στρώματα και τη διαδικασία αυτή την παρομοιάζει με το ξεφλούδισμα ενός κρεμμυδιού. Ο θεραπευτής μπορεί να διευκολύνει τα άτομα να έρθουν σε επαφή με τις εμπειρίες και τα συναισθήματά τους μέσα από ένα άμεσο τρόπο, κι όχι απλά να μιλούν γι' αυτά, αλλά να τα βιώνουν στο εδώ και τώρα μέσω μιας αυθεντικής σχέσης. Η επίδραση του θεραπευτή δεν γίνεται μέσα από τις τεχνικές και ερμηνείες, αλλά κυρίως μέσα από την ειλικρινή επαφή δύο ατόμων στο παρόν ¹⁹.

Ο Μπουκάι θεωρώντας πως τα παραμύθια είναι ο «συμβολικός δρόμος προς την αυτογνωσία (που) καταλήγει πάντα σε μια ανακάλυψη του εαυτού» (2019, σελ. 13), και ότι «επιχειρούν να προσεγγίσουν από άλλο δρόμο τη σοφία που δεν μπορεί κανείς να επεξεργαστεί νοητικά (σελ. 21), αποδεχόμενος ο ίδιος, όπως και οι σύγχρονες ψυχοπαιδαγωγικές αντιλήψεις, το υποκείμενο σαν πρωταγωνιστή και δημιουργό της ύπαρξής

¹⁹ Corey Gerald, *Θεωρία και πρακτική της Συμβουλευτικής και της Ψυχοθεραπείας*, 2005.

του, ως «συγγραφέα και αφηγητή της προσωπικής του ιστορίας» (σελ. 22), χρησιμοποιεί ιστορίες και παραμύθια για «να μας βοηθήσουν να δούμε τα γεγονότα με τρόπο απλό, ανοιχτόμυαλο και απροκατάληπτο» (σελ. 22).

Ο ελέφαντας του τσίρκου παρέμενε δεμένος στο μικροσκοπικό του παλούκι γιατί «η ανάμνηση της αδυναμίας που ένιωσε λίγο μετά τη γέννησή του είναι χαραγμένη στη μνήμη του» (Μπουκάι, 2010, σελ. 8). Έτσι και οι άνθρωποι, σύμφωνα με τον ίδιο, παραμένουν δεμένοι σε εκατοντάδες παλούκια, νιώθουν αδυναμία να κάνουν πράγματα που επιθυμούν, στερούνται την ελευθερία της επιλογής τους, μόνο και μόνο επειδή κάποτε, όταν ήταν πολύ μικροί, προσπάθησαν και δεν τα κατάφεραν. Από τότε κουβαλάνε σαν χαλκάδες τις αλυσίδες της αδυναμίας τους και σταματούν να προσπαθούν.

Κεφάλαιο II

2.1 Προπαραγωγή

Πριν γίνει η επιλογή του παραμυθιού που θα εμψυχωθεί με την τεχνική του stop motion, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τι διεργασίες που χρειάζονται για να δημιουργηθεί ένα animation. Τι θέλουμε να δείξουμε μέσα από το animation, σε ποιο κοινό απευθύνεται και πως θα το δημιουργήσουμε. Η τελευταία κατηγορία χωρίζεται σε υποκατηγορίες όπως, πόση διάρκεια θέλουμε να έχει το animation, ποιοι θα είναι οι χαρακτήρες και πως θα κατασκευαστούν και ποια θα είναι τα κουστούμια και τα σκηνικά.

Το παραμύθι που επιλέχτηκε είναι " Ο αλυσοδεμένος ελέφαντας " του Χόρχε Μπουκάι. Η επιλογή του συγκεκριμένου παραμυθιού έγινε για τον διδακτικό του ρόλο αλλά και για την μικρή έκταση του, καθώς έτσι θα είναι δυνατή η εμψύχωση ολόκληρου του παραμυθιού. Η παρούσα εργασία έχει στόχο την εμψύχωση μιας ολόκληρης ιστορίας και όχι ενός μέρους της. Συνεπώς, το παραμύθι θα πρέπει να είναι μικρότερης έκτασης για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Τόσο το παραμύθι όσο και το animation απευθύνονται σε όλες τις ηλικίες, κάθε αναγνώστης και θεατής μπορεί να ταυτιστεί με τον ελέφαντα, η ιστορία μετατρέπεται σε προσωπικό βίωμα. Αυτός είναι και ο σκοπός της εργασίας, ο θεατής να μπορέσει να ταυτιστεί με τον πρωταγωνιστή της ιστορίας. Να ανακαλύψει τις πεποιθήσεις του και τους φόβους του μέσα από την ιστορία έτσι ώστε να μπορέσει να κατανοήσει και στο τέλος να τα ξεπεράσει.

2.1.1 Από το παραμύθι στο σενάριο του animation

Το επόμενο στάδιο της προπαραγωγής είναι το πρώτο βήμα της μετατροπής της ιστορίας σε animation. Πιο συγκεκριμένα, είναι ο διαχωρισμός της ιστορίας σε σκηνές και η δημιουργία του σεναρίου. Όπως οι ταινίες έτσι και το animation πρέπει να έχουν αρχή, μέση και τέλος (Σκοπετέας, 2015). Στην αφήγηση του αλυσοδεμένου ελέφαντα η ιστορία τοποθετείται κατευθείαν στον χώρο του τσίρκου. Για τη δημιουργία του οπτικοακουστικού έργου προστέθηκε στην αρχή μια επιπλέον σκηνή. Στη σκηνή αυτή παρουσιάζεται το τρένο του τσίρκου διασχίζοντας μια γέφυρα πηγαίνοντας στον προορισμό του. Το αμέσως επόμενο πλάνο είναι το τρένο που έχει φτάσει στον προορισμό του. Η σκηνή προστέθηκε έτσι ώστε ο θεατής να προλάβει να τοποθετηθεί στον χώρο και το χρόνο αλλά και στην ιστορία του animation που πρόκειται να παρακολουθήσει. Η αφήγηση της ιστορίας είναι μικρής

διάρκειας, παρ' όλα αυτά ο χώρος και ο χρόνος που διαδραματίζεται αλλάζουν, από το εξωτερικό του τσίρκου στο εσωτερικό του και από το παρόν έχουμε αναδρομή στο παρελθόν. Με την αλλαγή και των δύο παραμέτρων χώρου και χρόνου, έχουμε αλλαγή σκηνής.

Η αφήγηση του παραμυθιού στο βιβλίο γίνεται από τον ψυχοθεραπευτή, τον Χόρχε Μπουκάι, στον θεραπευόμενό του. Οπότε, η διήγηση του παραμυθιού γίνεται μέσα από τα μάτια του ψυχοθεραπευτή ο οποίος στην ιστορία είναι το μικρό παιδί. Για το λόγο αυτό, η σκηνή με την αναδρομή στο παρελθόν του ελέφαντα γίνεται μέσα από τα μάτια του παιδιού, δηλαδή η οπτική γωνία της κάμερας ταυτίζεται με την οπτική γωνία του παιδιού, ο θεατής βλέπει μέσα από τα μάτια του.

Στο προτελευταίο πλάνο γίνεται η επιστροφή στο παρόν με τον ελέφαντα να έχει ενηλικιωθεί, αλλά να παραμένει δεμένος στο πασσαλάκι. Παρά τις προσπάθειες που είχε καταβάλει όταν ήταν μικρός, δεν κατάφερε να αποδράσει με αποτέλεσμα να παραμείνει δεμένος μέχρι και μεγάλος. Στο τελευταίο πλάνο γίνεται κοντινό στον ελέφαντα και ο ελέφαντας κοιτάει την κάμερα. Με το βλέμμα στην κάμερα ο ελέφαντας απευθύνεται στον θεατή, στον κάθε θεατή ξεχωριστά. Τον παροτρύνει να ταυτιστεί μαζί του, να κάνει την ιστορία που παρακολούθησε προσωπικό του βίωμα, να κατανοήσει όλες τις σκέψεις, τις ιδέες και τους φόβους του για να καταφέρει να τις ξεπεράσει και να μην μείνει δεμένος σ' αυτές.

Στη συνέχεια ακολουθεί το σενάριο και το storyboard, δηλαδή η εικονογράφηση του σεναρίου. Στο storyboard απεικονίζονται οι αλλαγές στις κινήσεις των ανθρώπων αλλά και των αντικειμένων, η απόσταση της κάμερας από τους χαρακτήρες και η κίνησή της κατά τη διάρκεια της λήψης αλλά και οι αλλαγές στο φωτισμό. Με αυτόν τον τρόπο ο σκηνοθέτης γνωρίζει ακριβώς τι χρειάζεται να κάνει σε κάθε λήψη.

Ο αλυσοδεμένος ελέφαντας

ΣΚΗΝΗ 1Η

ΕΞΩΤ. ΓΕΦΥΡΑ, ΣΤΑΘΜΟΣ - ΜΕΡΑ

Τα βαγόνια του τσίρκου κατευθύνονται προς την επόμενη στάση τους. Διασχίζουν αρχικά μια μεγάλη γέφυρα περνώντας από ένα βουνό γεμάτο έλατα. Στη συνέχεια έχουν φτάσει στον προορισμό τους. Το τρένο αρχίζει να επιβραδύνει μέχρι που σταματάει.

FADE OUT

[ΤΙΤΛΟΣ ΑΡΧΗΣ]

ΣΚΗΝΗ 2Η

FADE IN

ΕΞΩΤ. ΤΣΙΡΚΟ - ΜΕΡΑ

Ο κόσμος είναι στη σειρά και περιμένουν να μπουν στην τέντα του τσίρκου. Ανάμεσά τους βρίσκεται ένα αγόρι με τον πατέρα του. Κάποια στιγμή, ο ελέφαντας με τον θηριοδασαστή περνάνε πίσω από την τέντα του τσίρκου. Το μικρό αγόρι σκύβει στο πλάι, κρατώντας τον πατέρα του από το χέρι, για να δει καλύτερα το ελέφαντα, χαιρετάει τον θηριοδασαστή και ο θηριοδασαστής ανταποδίδει τον χαιρετισμό. Ο ελέφαντας βρίσκεται μέσα στο τσίρκο και μπαίνουν και οι υπόλοιποι θεατές μαζί με τον πατέρα και το παιδί.

ΣΚΗΝΗ 3Η

ΕΣΩΤ. ΤΣΙΡΚΟ

Τα φώτα ανάβουν σιγά-σιγά, στη συνέχεια ανάβουν ένας ένα οι προβολείς της σκηνής. Ο θηριοδασαστής με τον ελέφαντα βρίσκονται πάνω στη σκηνή, στο κέντρο της σκηνής υπάρχει ένα σκαμνί για να ανεβεί ο ελέφαντας. Ο θηριοδασαστής χαιρετάει το κοινό για να αρχίσει η παράσταση. Ο ελέφαντας ανεβαίνει πάνω στο σκαμνί. Στη συνέχεια κάνει ένα κύκλο γύρω από τον εαυτό του και κλείνει το σόου με το ένα πόδι στον αέρα. Η παράσταση του ελέφαντα τελείωσε και κλείνουν αργά τα φώτα για να απομακρυνθεί από τη σκηνή.

ΣΚΗΝΗ 4Η

ΕΞΩΤ. ΤΣΙΡΚΟ - ΜΕΡΑ

Στην πίσω πλευρά του τσίρκου ο θηριοδαστής αλυσοδένει τον ελέφαντα σε ένα πάσσαλο. Από την απέναντι πλευρά το παιδί κοιτάει τον αλυσοδεμένο ελέφαντα.

[ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ]

ΣΚΗΝΗ 5Η

ΕΞΩΤ. ΤΣΙΡΚΟ - ΜΕΡΑ

Το παιδί κοιτάει τον μικρό ελέφαντα να προσπαθεί να δραπετεύσει. Ο μικρός ελέφαντας προσπαθεί να τραβήξει την αλυσίδα με την προβοσκίδα του και να ξεριζώσει τον πάσσαλο με την προβοσκίδα του χωρίς επιτυχία. Οι μέρες περνούν και ο μικρός ελέφαντας παραμένει δεμένος μέχρι που εγκαταλείπει τις προσπάθειες. ο μικρός ελέφαντας στέκεται όρθιος.

CROSS DISSOLVE

FADE OUT

[ΤΕΛΟΣ ΑΝΑΔΡΟΜΗΣ]

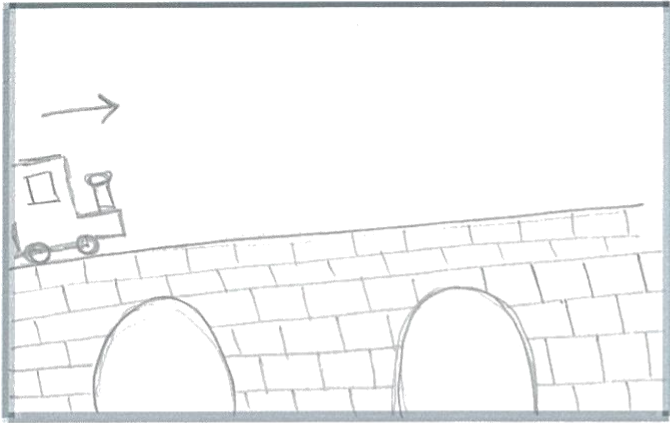
FADE IN

ΣΚΗΝΗ 6Η

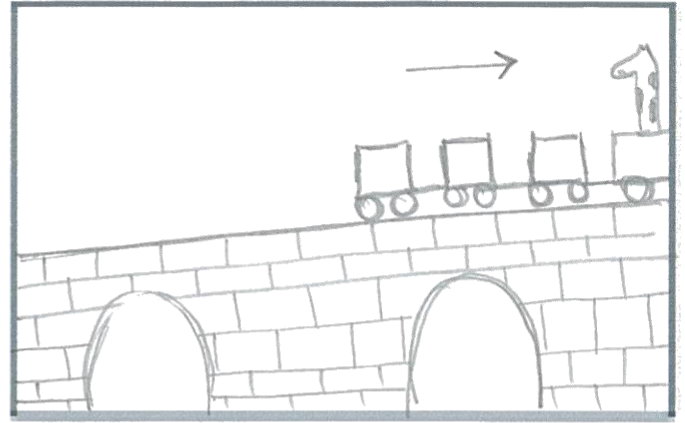
ΕΞΩΤ. ΤΣΙΡΚΟ - ΜΕΡΑ

Ο ελέφαντας είναι πλέον μεγάλος αλλά παραμένει δεμένος στον πάσσαλο. Ο ελέφαντας κοιτάει την κάμερα..

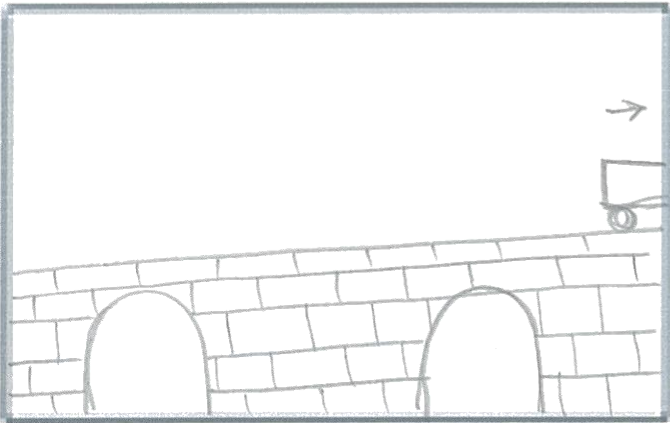
[ΤΙΤΛΟΙ ΤΕΛΟΥΣ]



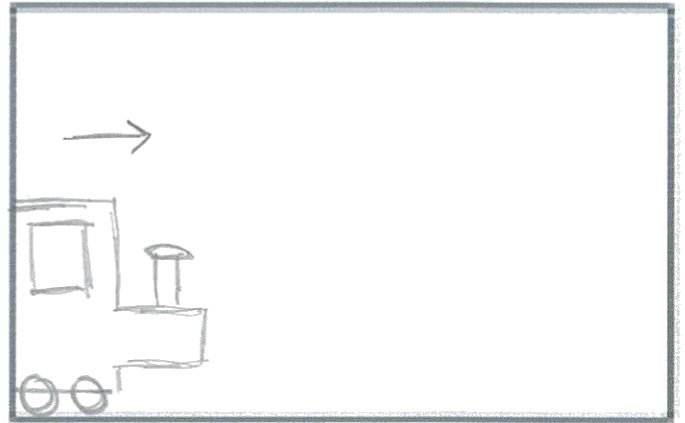
Σκηνή 1^η : Το τρένο διασχίζει
την γέφυρα
Γενικό πλάνο, Σταθερή κάμερα



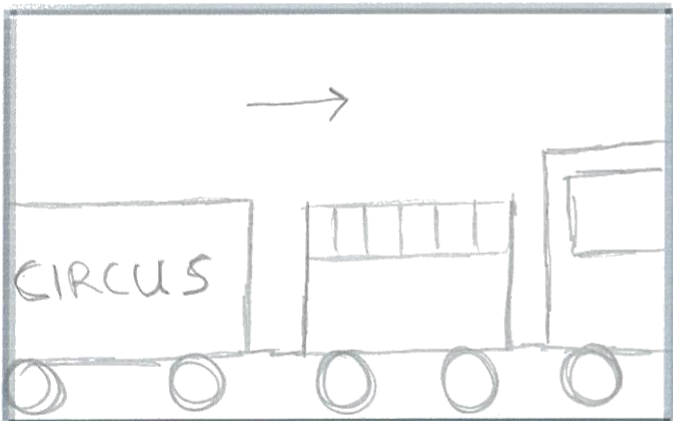
Σκηνή 1^η :
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα.



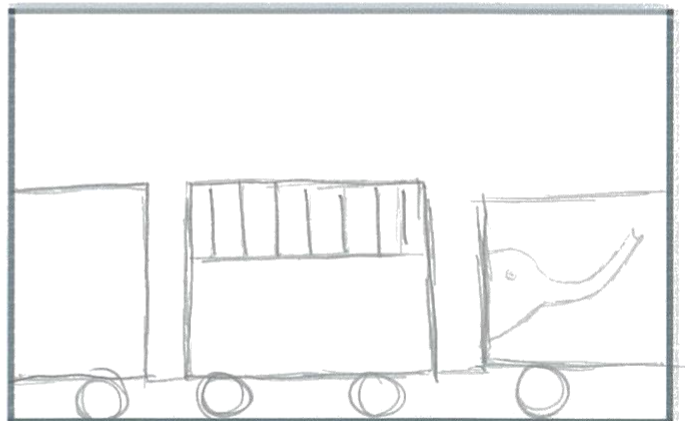
Σκηνή 1^η : Το τρένο διέσχισε
την γέφυρα
Γενικό πλάνο, Σταθερή κάμερα



Σκηνή 1^η : Το τρένο φτάνει
στον προορισμό του.
Κοντινό πλάνο, Σταθερή κάμερα.



Σκηνή 1^η : Το τρένο επιβραδύνει
Κοντινό πλάνο, Σταθερή κάμερα



Σκηνή 1^η : Το τρένο σταματάει
Κοντινό πλάνο, Σταθερή
κάμερα.



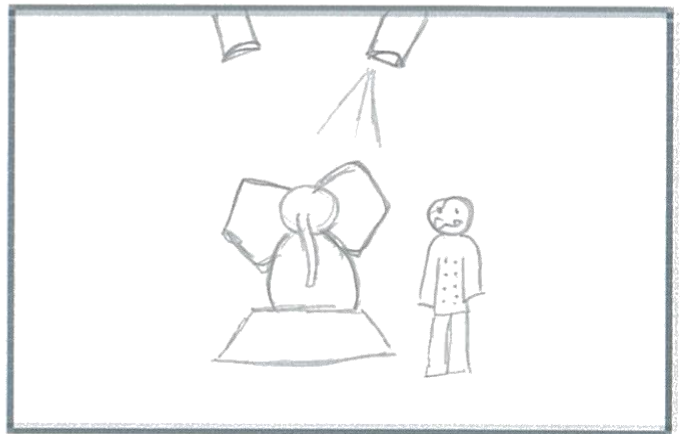
Σκηνή 2^η : Ο κόσμος εισέρχεται
στην τέντα του τσίρκου, το ίδιο
και ο ελέφαντας
Μεγαίο πλάνο, σταθερή κάμερα



Σκηνή 2^η : Το παιδί χαιρετάει
τον θηριοδαμαστή και αυτός το ίδιο
Μεγαίο πλάνο, σταθερή κάμερα



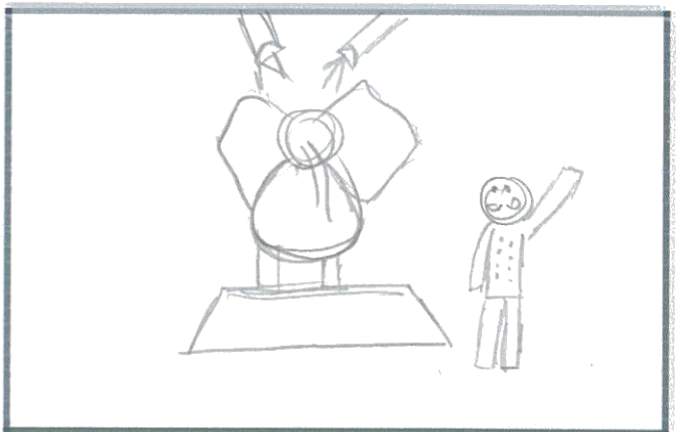
Σκηνή 2^η : Όλοι εισέρχονται
στην σκηνή
Μεγαίο πλάνο, σταθερή κάμερα



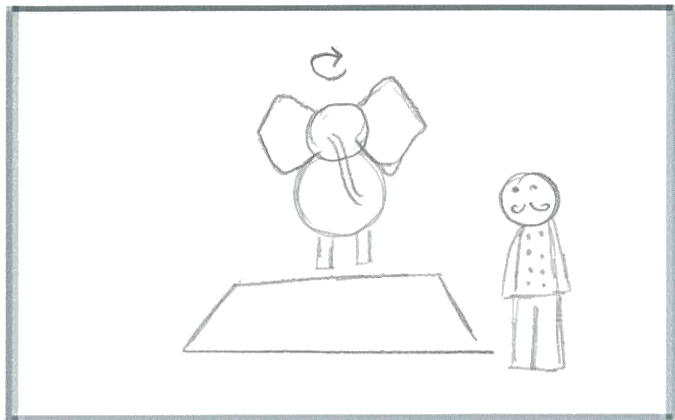
Σκηνή 3^η : Ανοίγει ο δεξιός
προβολέας
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



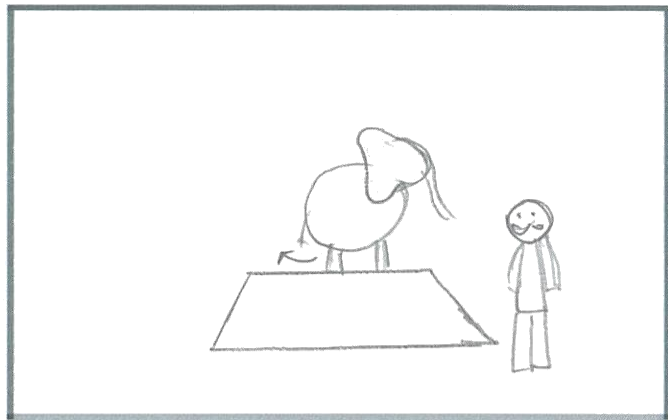
Σκηνή 3^η : Ανοίγει και ο αριστερός
προβολέας
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



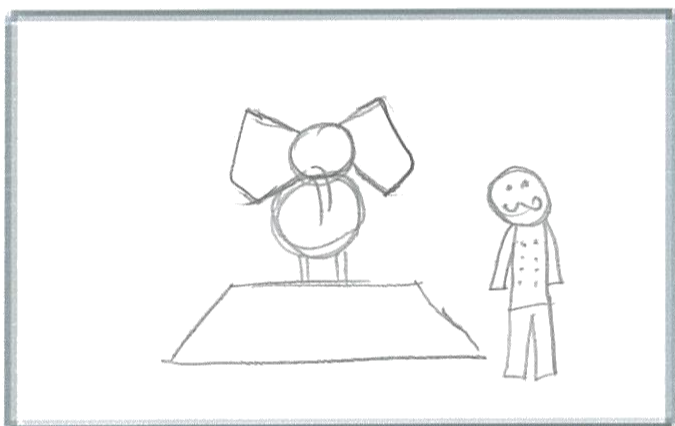
Σκηνή 3^η : Ο θηριοδαμαστής
χαιρετάει το κοινό και ο ελέφα-
ντας ανεβαίνει στο βάλανι
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



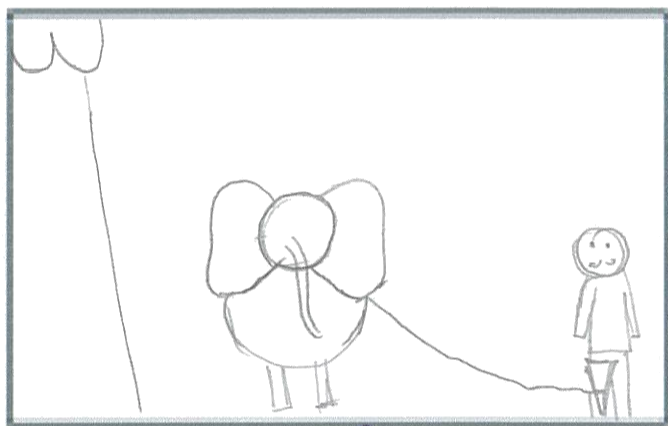
Σκηνή 3^η: Ο ελέφαντας κάνει
κύκλο γύρω από τον εαυτό του.
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



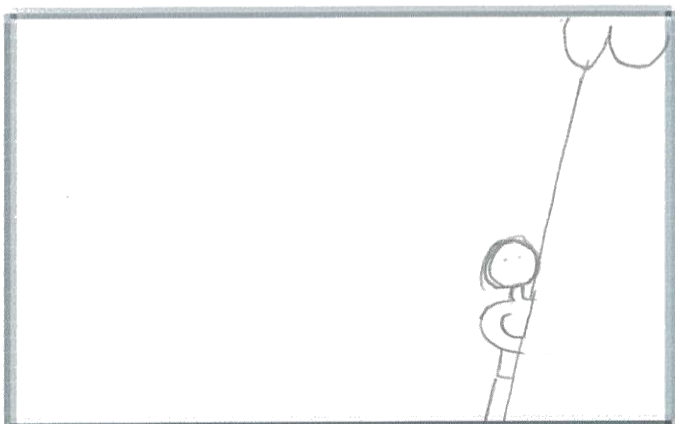
Σκηνή 3^η: Ο ελέφαντας
δηλώνει το πίσω πόδι στον
αέρα.
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



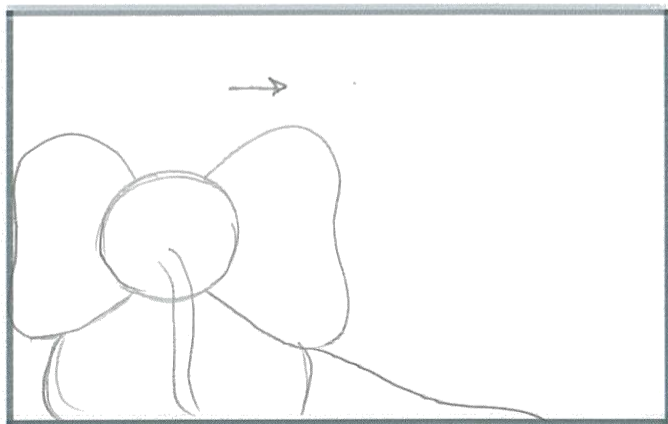
Σκηνή 3^η: Τα φώτα βλιναν
Γενικό πλάνο σταθερή
κάμερα.



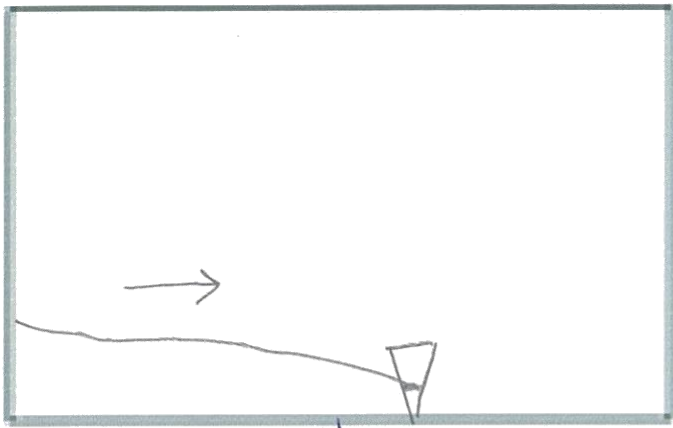
Σκηνή 4^η: Ο θηριοδαμαστής
δίνει στον πάββαλο τον ελέφαντα
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



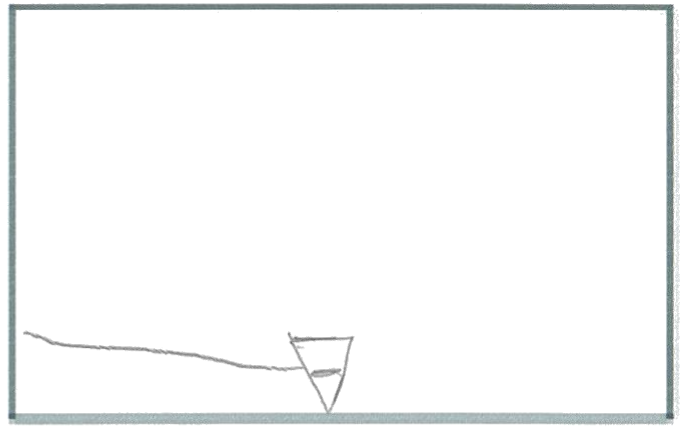
Σκηνή 4^η: Το παιδί βλέπει
τον αλυσοδεμένο ελέφαντα



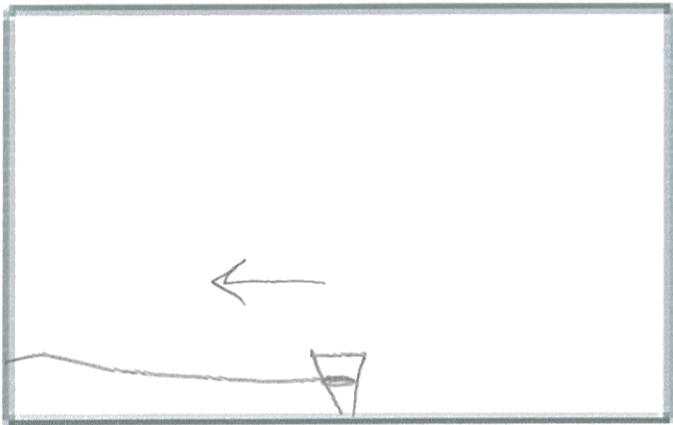
Σκηνή 5^η: Κοντινό στον
ελέφαντα, Η κάμερα κινείται
δεξιά (ακολουθεί την αλυσίδα)



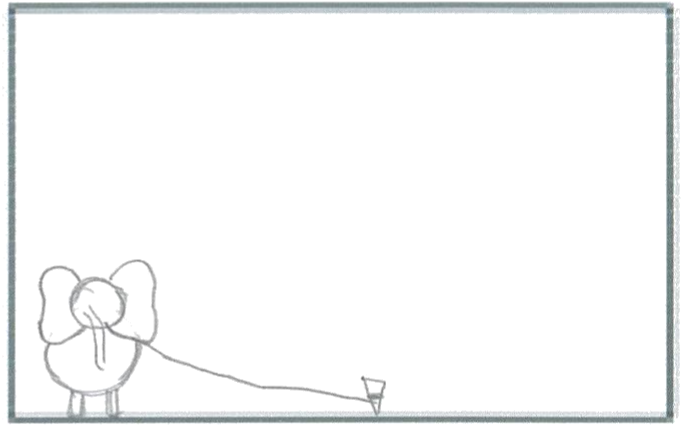
Σκηνή 54: Η κάμερα
ακολουθεί την αλυσίδα



Σκηνή 54: Επιστροφή στο
παρελθόν



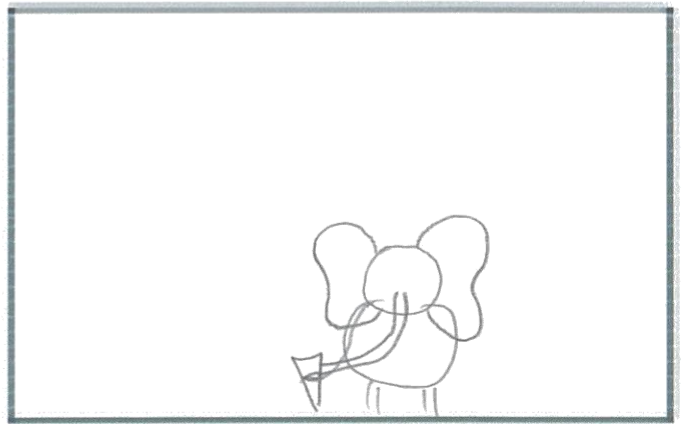
Σκηνή 54: Η κάμερα
κινείται προς τα αριστερά



Σκηνή 54: Γενικό πλάνο
σταθερή κάμερα, ο ελέφαντας
μικρός.



Σκηνή 54: Το ελεφαντάκι
τραβάει την αλυσίδα με την
προβόσκίδα του
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα



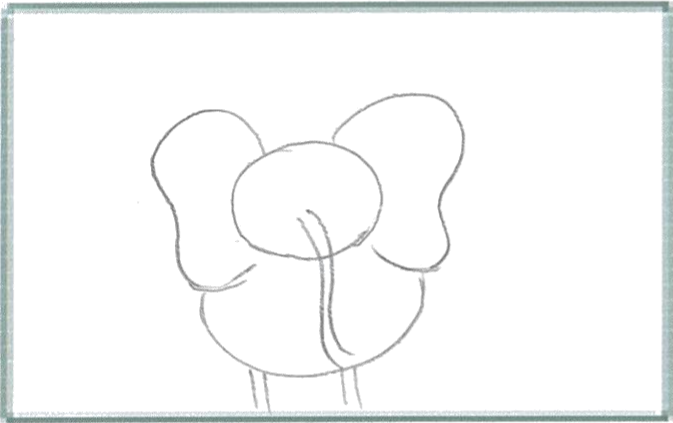
Σκηνή 54: Το ελεφαντάκι
τραβάει τον παίχτα με την
προβόσκίδα του
Γενικό πλάνο, σταθερή κάμερα.



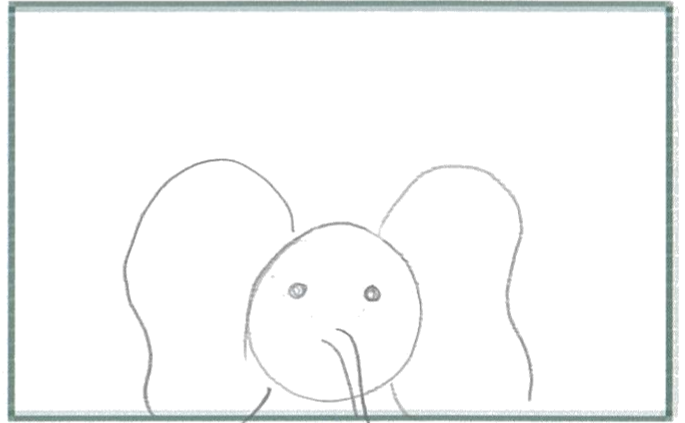
Σκηνή S₄: Το ελεφαντάκι
εγκαταλείπει τις προσβάσεις
Γενικό Μάιο, σταθερή κάμερα.



Σκηνή S₄: Γενικό στο
ελεφαντάκι



Σκηνή S₄: Επιστροφή στον
μεγάλο ελέφαντα
Γενικό Μάιο, σταθερή κάμερα



Σκηνή S₄: Κοντινό στον
ελέφαντα.



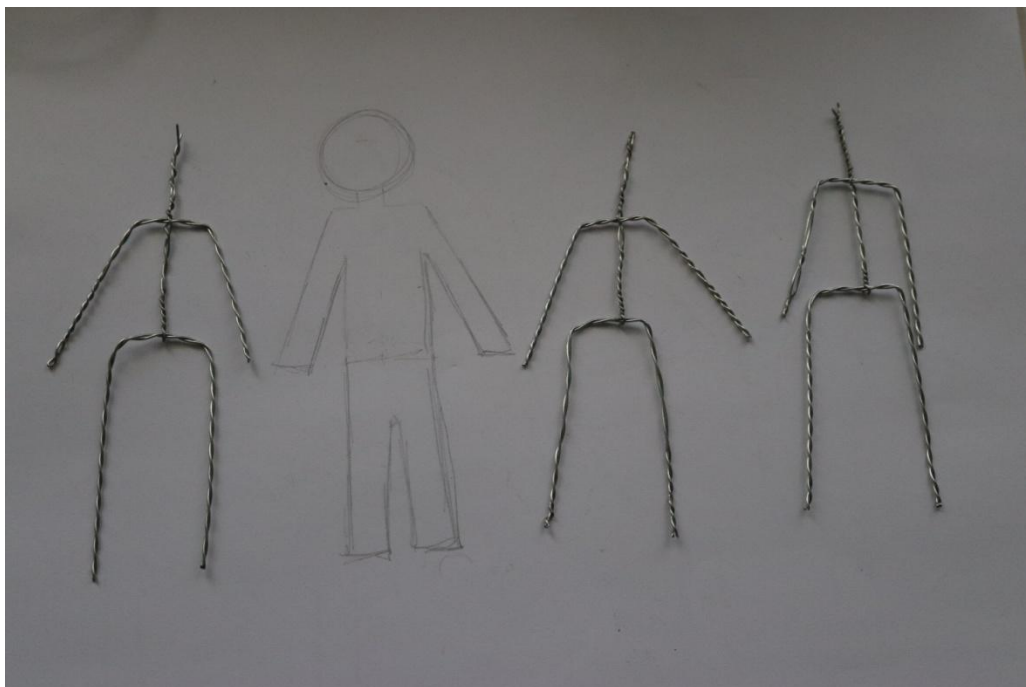
2.1.2 Η κατασκευή των χαρακτήρων και των σκηνικών

Σύμφωνα με τον σκηνοθέτη Chris Butter της ταινίας Missing Link, τα σκηνικά και οι χαρακτήρες σχεδιάζονται με βάση το μέγεθος του πρωταγωνιστή. Ένα καλό μέγεθος για την κούκλα είναι 12 με 13 ίντσες δηλαδή περίπου 33 εκατοστά. Οι κούκλες διαθέτουν εσωτερικό μηχανισμό, ένα μεταλλικό σκελετό με αρθρώσεις. Για το λόγο αυτό, το μέγεθος της κούκλας πρέπει να είναι τέτοιο ώστε ο κινηματογραφιστής να μπορεί να διαχειριστεί τις κινήσεις της.

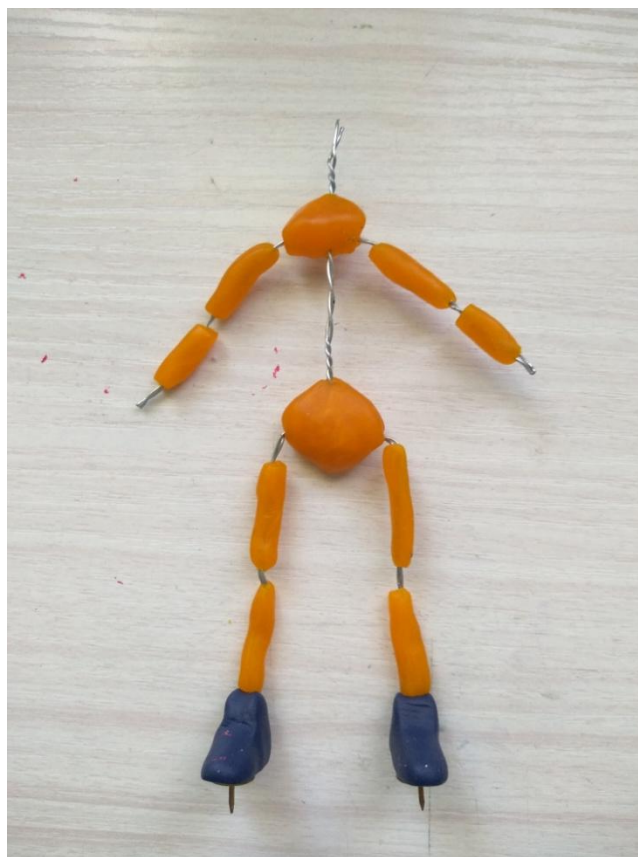
Στην παρούσα εργασία, ο κεντρικός ήρωας είναι ο ελέφαντας. Το ύψος του ελέφαντα είναι 13.5 εκατοστά και οι υπόλοιποι χαρακτήρες και τα σκηνικά έγιναν με βάση το ύψος του πρωταγωνιστή. Οι χαρακτήρες όπως ο θηριοδαστής, ο πατέρας, το παιδί και οι θεατές του τσίρκου έχουν σκελετό από σύρμα. Η δημιουργία του σκελετού γίνεται με τα ακόλουθα βήματα.

Βήμα 1ο: σχεδιάζουμε στο χαρτί τον χαρακτήρα με τις διαστάσεις που θέλουμε να έχει όταν γίνει κούκλα.

Βήμα 2ο: με διπλό σύρμα και αφού το έχουμε στρίψει, για να είναι πιο σταθερό, σύμφωνα με το σχέδιο που κάναμε δημιουργούμε τα πόδια, τον κορμό και τα χέρια. Τα τρία αυτά τμήματα δημιουργούνται ξεχωριστά και ενώνονται στη συνέχεια.



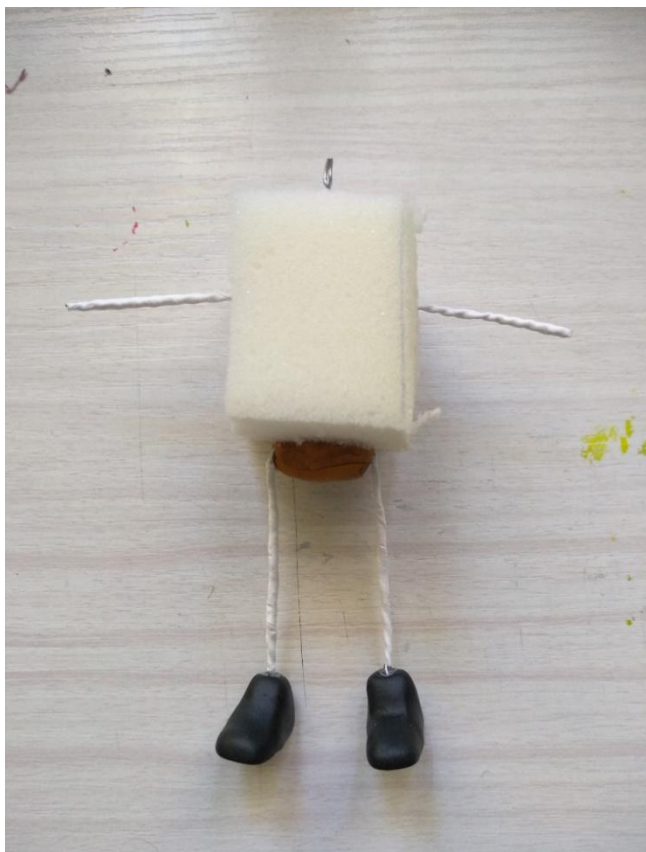
Βήμα 3ο: ενώνουμε τα τρία τμήματα και κατασκευάζουμε τα κόκκαλα με πολυμερικό πηλό, στη συνέχεια ψήνονται στο φούρνο για να σταθεροποιηθεί ο πολυμερικός πηλός. Η πρώτη προσπάθεια δημιουργίας των κόκκαλων έγινε με πηλό που στεγνώνει στον αέρα. Το αποτέλεσμα όμως δεν ήταν το επιθυμητό. Ο πηλός δεν ήταν σταθερός και τα κόκκαλα διαλύονταν με την κίνηση, αλλά δεν υπήρχε και η κατάλληλη στήριξη του σκελετού ώστε να μπορέσει να σταθεί όρθιος. Για τους παραπάνω λόγους το υλικό που επιλέχτηκε είναι ο πολυμερικός πηλός δημιουργώντας έτσι ένα σταθερό σκελετό.



Βήμα 5ο: τυλίγουμε όλο το σκελετό, το σύρμα με τα κόκκαλα, με τεφλόν.



Βήμα 6ο: πάνω από το τεφλόν κολλάμε το αφρολέξ. Ξεχωριστά στο κάθε πόδι, στο κάθε χέρι και στον κορμό κολλάμε ορθογώνια κομμάτια αφρολέξ και στη συνέχεια με ψαλίδι δίνουμε μια στρογγυλή μορφή στο αφρολέξ ώστε ο σκελετός να αρχίζει να μοιάζει με ανθρώπινο σώμα.



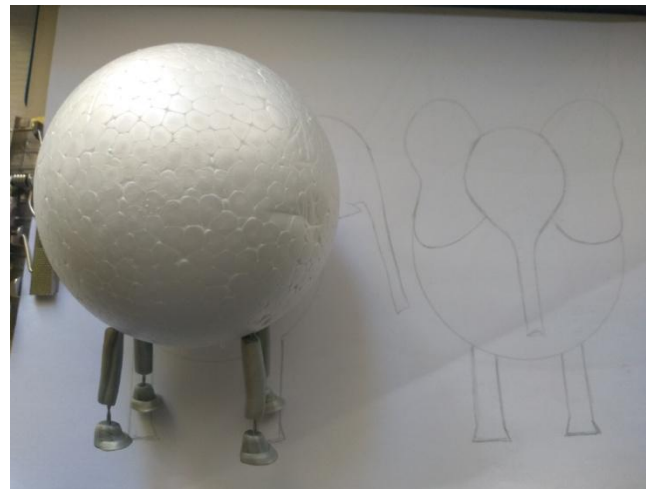
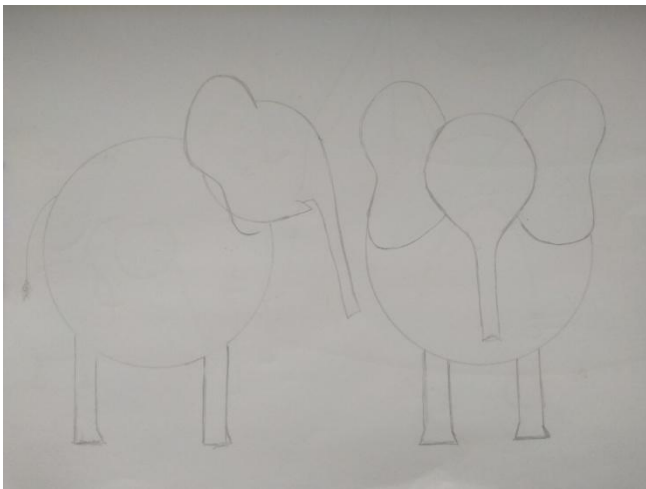
Βήμα 7ο: φτιάχνουμε τα κεφάλια από τους χαρακτήρες. Και το πρόσωπο και τα μαλλιά και τα χαρακτηριστικά του προσώπου έγιναν με πολυμερικό πηλό. Το υλικό ήταν σταθερό ώστε να μην αλλάζει το σχήμα του κεφαλιού κατά την διάρκεια των κινήσεων.



Βήμα 8ο: το τελικό στάδιο είναι ο σχεδιασμός των κουστουμιών. Οι θεατές είναι κάτοικοι ενός χωριού που θέλησαν να παρακολουθήσουν την παράσταση του τσίρκου. Έτσι τα κοστούμια τους έχουν γίνει από καθημερινά ρούχα. Σε αντίθεση με τον θηριοδασαστή που το κοστούμι του έχει φτιαχτεί από βελουτέ ύφασμα. Για τον σχεδιασμό των κουστουμιών τοποθετούμε αρχικά την κούκλα πάνω στο ύφασμα, σχεδιάζουμε το περίγραμμα των χεριών και του κορμού μέχρι τη μέση αφήνοντας περιθώριο 3 με 4 χιλιοστά έτσι ώστε μόλις κόψουμε το περίγραμμα αυτό το περιθώριο θα μπορέσει να κολλήσει πάνω στην κούκλα. Ακολουθούμε την ίδια διαδικασία και για την μπροστινή όψη της κούκλας και στη συνέχεια προχωράμε στο παντελόνι. Κατ' αυτόν τον τρόπο σχεδιάστηκαν όλα τα κοστούμια εκτός από του θηριοδασαστή. Η μόνη διαφορά είναι ότι τα περιθώρια που αφήσαμε είναι ραμμένα μεταξύ τους και όχι κολλημένα στην κούκλα.



Ο ελέφαντας σε αντίθεση με τους άλλους χαρακτήρες δεν είναι όλος από σύρμα. Το σώμα καθώς και το κεφάλι του ελέφαντα είναι από στρόγγυλα φελιζόλ. Τα πόδια είναι από σύρμα και τα κόκκαλα από πολυμερικό πηλό. Η προβοσκίδα του ελέφαντα έγινε σύμφωνα με τον Brian Elliott από τα Laika Studios. Ο Brian Elliott είναι ο σχεδιαστής του ελέφαντα στην ταινία Missing Link. Παρ' όλο που οι διαστάσεις των ελεφάντων, στην ταινία Missing Link και στην παρούσα εργασία, διαφέρουνε έγινε προσπάθεια δημιουργίας παρόμοιου σκελετού της προβοσκίδας. Αποτελείται από σύρμα και κυκλικούς δίσκους πάχους μισού χιλιοστού. Οι κυκλικοί δίσκοι έχουν σταθερή απόσταση μεταξύ τους και το μέγεθος τους μικραίνει ανάλογα. Η τεχνική αυτή κάνει την προβοσκίδα να είναι πιο εύκαμπτη και σταθερή ώστε να μην αλλάζει η θέση της κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων. Τέλος, ο σκελετός του ελέφαντα καλύφτηκε με πλαστελίνη. Με τον ίδιο τρόπο κατασκευάστηκαν και τα ελεφαντάκια για την αναδρομή στο παρελθόν. Η διαφορά στα ελεφαντάκια είναι ότι τα πόδια και η προβοσκίδα τους είναι φτιαγμένα μόνο από πλαστελίνη, το σώμα τους δεν έχει μεγάλο βάρος και η πλαστελίνη χωρίς εσωτερικό σκελετό μπορούσε να το στηρίξει. Για λόγους διευκόλυνσης των γυρισμάτων έχουν κατασκευαστεί δύο ελεφαντάκια, το ένα στέκεται όρθιο ενώ το άλλο είναι ξαπλωμένο.





Τα σκηνικά του παραμυθιού αποτελούνται κυρίως από παλιά χάρτινα κουτιά τηλεοράσεων, όπως το τσίρκο στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό καθώς και η γέφυρα στην πρώτη σκηνή. Το εξωτερικό του τσίρκου έχει επενδυθεί με ύφασμα ενώ το εσωτερικό με πολύχρωμο χαρτόνι και κόκκινο ύφασμα (φόδρα) για τις κουρτίνες. Αντίθετα, η γέφυρα είναι βαμμένη με ακριλικό χρώμα ώστε να μοιάζει πέτρινη. Το τρένο έχει φτιαχτεί από φύλλα φελλού που έχουν βαφτεί, οι ρόδες του είναι από πηλό που στεγνώνει στον αέρα και οι ράγες του τρένου από μακαρόνια βαμμένα με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα.

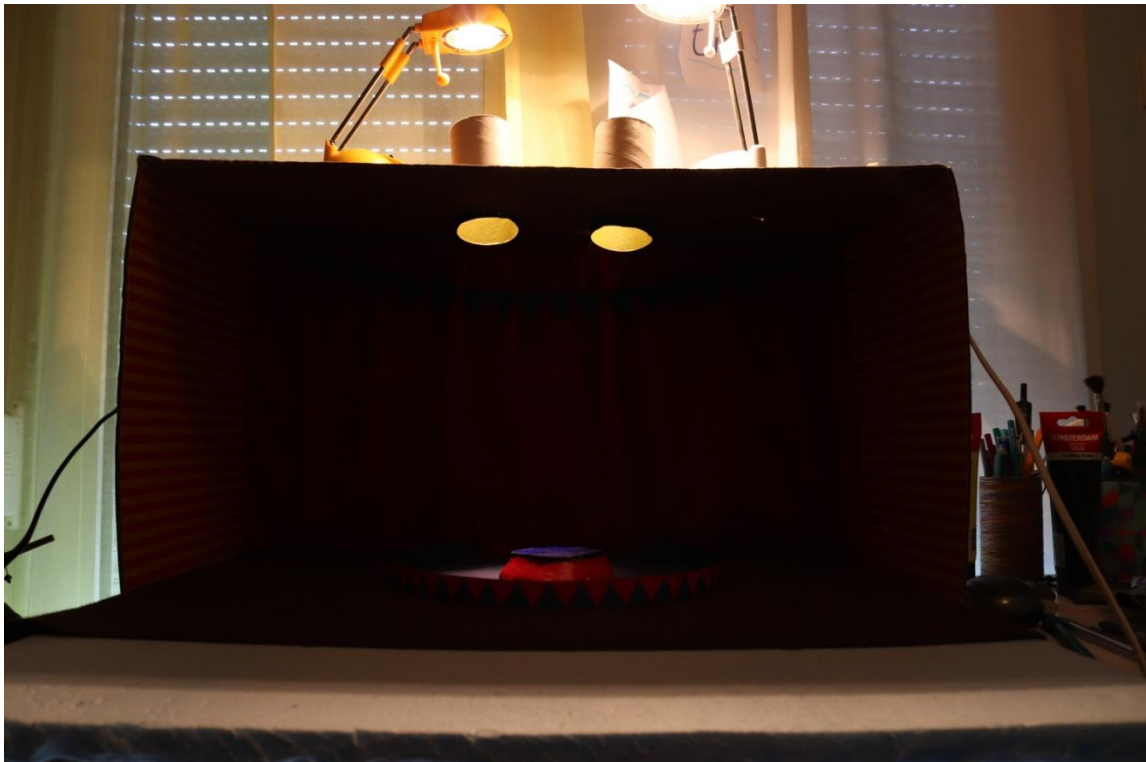
Κάτω από τα σκηνικά και τους χαρακτήρες υπάρχει φελιζόλ καλυμμένο με τσόχα. Οι κούκλες για να μπορέσουν να σταθούν όρθιες έχουν κολληθεί πινέζες στην κάτω πλευρά από τα παπούτσια τους. Οι πινέζες καταφέρνουν να κρατήσουν όρθιες τις κούκλες όταν στέκονται και όταν πρέπει να κάνουν βήματα.



Κατασκευαστικές λεπτομέρειες αποτελούν η καμηλοπάρδαλη στο τρένο, τα δέντρα στο φόντο της πρώτης σκηνής, τα χέρια των ανθρώπων και τα φώτα της κεντρικής σκηνής. Η καμηλοπάρδαλη δεν είναι κεντρικό ήρωας του παραμυθιού, εμφανίζεται μόνο στην πρώτη σκηνή. Είναι φτιαγμένη από πολυμερικό πηλό και εσωτερικά έχει σύρμα για να μπορεί να στηρίζεται σε βάση. Μετά το ψήσιμο του πηλού, η καμηλοπάρδαλη βάφτηκε με ακριλικά χρώματα. Στην ίδια σκηνή υπάρχουν και τα δέντρα (έλατα) που στολίζουν το φόντο. Είναι φτιαγμένα από χαρτόνι λαχανί, πράσινο και καφέ. Κάθε δέντρο αποτελείται από τρία τρίγωνα που είναι κάθετα κολλημένα. Τα χέρια των ανθρώπων αποτελούν ιδιαίτερη κατασκευή. Έχουν δημιουργηθεί 7 άνθρωποι οπότε έπρεπε να γίνουν 14 χέρια. Αρχικά φτιάχτηκε ένα καλούπι από πολυμερικό πηλό σε σχήμα χεριού, στη συνέχεια ψήθηκε και σταθεροποιήθηκε. Πάνω στο καλούπι τοποθετούμε μια μικρή ποσότητα πολυμερικού πηλού σε χρώμα του δέρματος, βγάζοντας από το καλούπι έχει αποτυπωθεί στον πηλό ένα χέρι. Με τη βοήθεια του κοπιδιού αφαιρούμε τον γύρω πηλό με αποτέλεσμα να μείνουν μόνο τα δάχτυλα και η παλάμη. Τέλος, για να ενσωματωθούν στον σκελετό δημιουργήθηκε μια μικρή εγκοπή στην παλάμη και με ισχυρή κόλλα ενώθηκαν με το σύρμα που κατέληγε στα χέρια. Μια ακόμη λεπτομέρεια για τα σκηνικά είναι τα φώτα της κεντρικής σκηνής του τσίρκου.



Η σκηνή είναι στο εσωτερικό του τσίρκου και ο ελέφαντας είναι έτοιμος να βγει στην κεντρική σκηνή. Το εσωτερικό του τσίρκου έχει γίνει στο εσωτερικό ενός χάρτινου κουτιού. Έπρεπε να δημιουργηθεί η ατμόσφαιρα της παράστασης, οι προβολείς που φωτίζουν τη σκηνή και αμέσως αρχίζει το σόου. Για να έχουν τα φώτα το στρογγυλό σχήμα όπως οι προβολείς, στην πάνω πλευρά του χαρτονιού κόπηκαν δυο στρογγυλά κομμάτια χαρτονιού. Στις τρύπες που δημιουργήθηκαν τοποθετήθηκαν στρογγυλά χαρτόνια (το εσωτερικό χαρτόνι από το χαρτί κουζίνας) και βάφτηκαν εξωτερικά μαύρα και εσωτερικά κίτρινα για να μοιάζουν με προβολείς.



2.2 Παραγωγή

Για την παραγωγή του animation χρησιμοποιήθηκε η φωτογραφική μηχανή Canon EOS 200D. Για καλύτερη φωτογράφιση χρησιμοποιήθηκε επίσης η εφαρμογή για κινητά camera connect της Canon. Με την εφαρμογή συνδέεται η κάμερα με το κινητό και η λήψη φωτογραφιών γίνεται από αυτό παραμένοντας σταθερή η φωτογραφική μηχανή. Στη σκηνή 6, τη στιγμή που η κάμερα ακολουθεί την αλυσίδα, καταλήγει στον πάσσαλο και επιστρέφει στον μικρό ελέφαντα, για να επιτευχθεί αυτή η κίνηση της κάμερας ήταν τοποθετημένη πάνω σε αναλόγιο. Το αναλόγιο μετακινούνταν πρώτα σε κατακόρυφο άξονα και στη συνέχεια σε οριζόντιο και το αντίθετο συνέβαινε όταν η κάμερα επέστρεφε στον μικρό ελέφαντα. Συνολικά τραβήχτηκαν 2.255 φωτογραφίες και από αυτές χρησιμοποιήθηκαν οι 917. Κατά τη διάρκεια των γυρισμάτων οι λήψεις έπρεπε να γίνονται με μεγάλη προσοχή ώστε να μην αλλάζει η εστίαση της κάμερας, ο φωτισμός και να μην έχουν μετακινηθεί τα γύρω σκηνικά. Αν κάτι από όλα αυτά άλλαζε ήταν πολύ δύσκολο να βρεθεί η αρχική τους θέση με αποτέλεσμα να πρέπει η αντίστοιχη σκηνή να φωτογραφηθεί από την αρχή.

Ο φωτισμός που χρησιμοποιήθηκε για τις λήψεις ήταν το φυσικό φως του δωματίου. Σε κάποιες σκηνές προστέθηκε και το φως από μια λάμπα δαπέδου. Στη σκηνή με το εσωτερικό του τσίρκου το δωμάτιο ήταν σκοτεινό και για να επιτευχθεί ο φωτισμός της σκηνής του τσίρκου προστέθηκαν δύο μικρά φωτιστικά αντιπροσωπεύοντας τους προβολείς της κεντρικής σκηνής.

Στη συνέχεια ακολουθούν κάποια στοιχεία και φωτογραφίες από τα γυρίσματα.

1η σκηνή, 1η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/80

Διάφραγμα 5.6

1η σκηνή, 2η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/50

Διάφραγμα 4.5

1η σκηνή, 3η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/60

Διάφραγμα 4.5 + εξωτερικό φως

1η σκηνή, 4η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 0"3
Διάφραγμα 18
ISO 400 + εξωτερικό φως

1η σκηνή, 5η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 0"4
Διάφραγμα 18
ISO 200

3η σκηνή, 1η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/20
Διάφραγμα 5.6
ISO 800 + εξωτερικά φώτα

3η σκηνή, 2η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/80-1/60-1/50-1/40-1/30-1/25-1/20
Διάφραγμα 5.6
ISO 800 + εξωτερικά φώτα

4η σκηνή, 1η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/25
Διάφραγμα 5.6
ISO 800 + εξωτερικό φως

4η σκηνή, 2η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/40

Διάφραγμα 5.6

ISO 800 + εξωτερικά φώτα

4η σκηνή, 3η λήψη : Ταχύτητα κλείστρου 1/50

Διάφραγμα 5.6

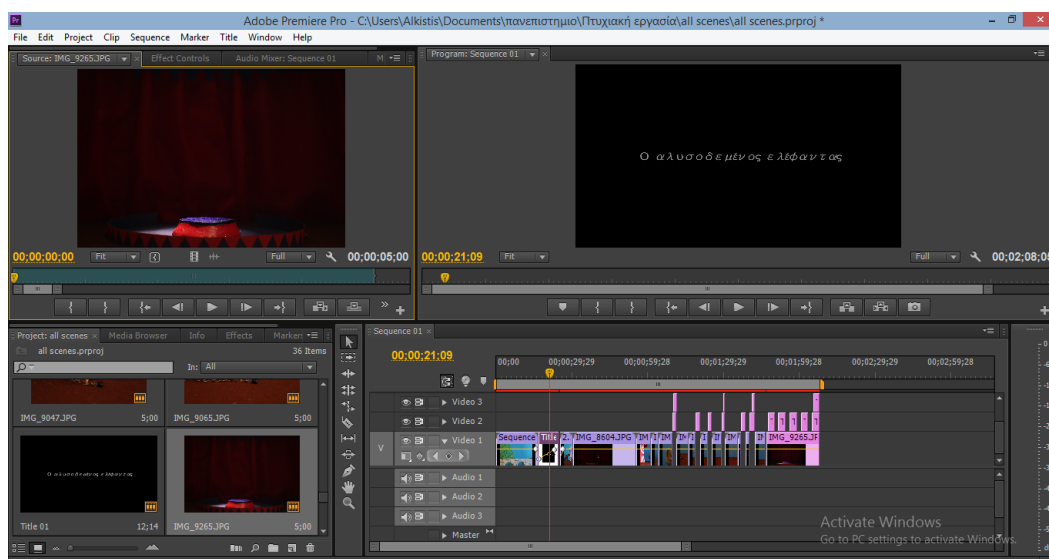
ISO 800 + εξωτερικά φώτα



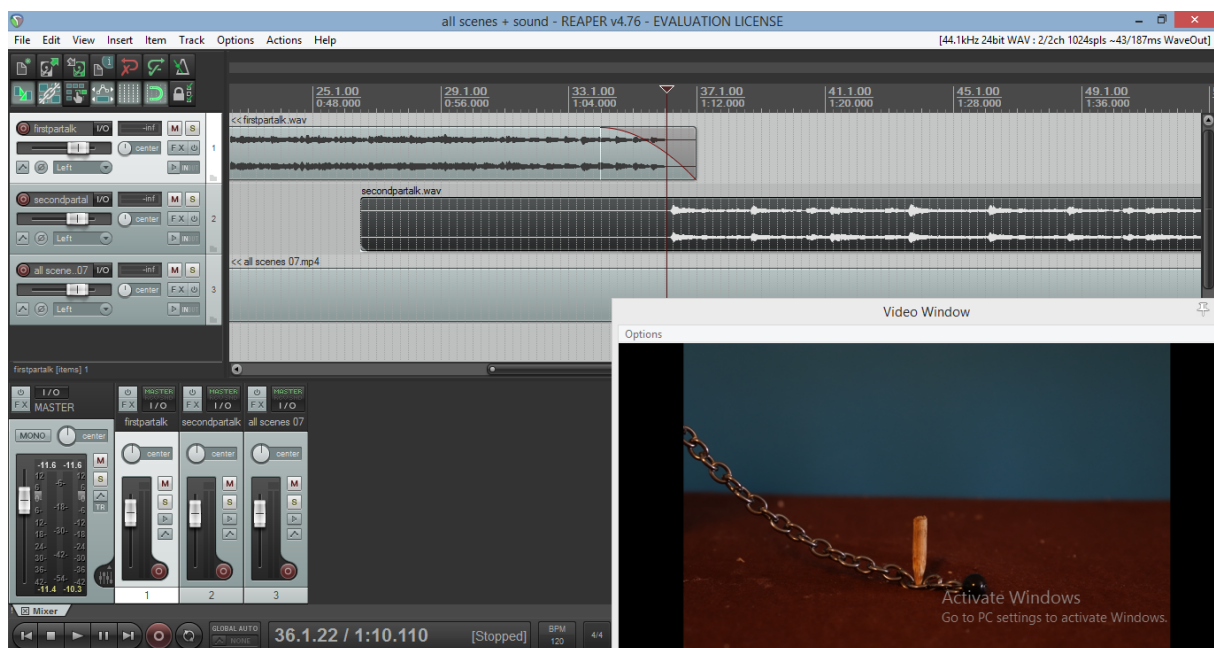
2.3 Μεταπαραγωγή

Για την ολοκλήρωση της μεταπαραγωγής χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Premier Pro CS6 της Adobe. Πριν το στάδιο της μεταπαραγωγής, όταν το animation βρισκόταν στο στάδιο της παραγωγής, κάθε φορά που ολοκληρωνόταν μια σκηνή γινόταν ένα αρχικό export. Με αυτόν τον τρόπο εντοπιζόνταν τα λάθη που γίνονταν κατά τα διάρκεια των γυρισμάτων και η σκηνή επαναλαμβανόταν. Έτσι, στο στάδιο της μεταπαραγωγής στο τελικό αρχείο είχαν εισαχθεί οι καλύτερες λήψεις των σκηνών. Οι φωτογραφίες κάθε σκηνής είχαν τη δική τους συνεχόμενη αρίθμηση και με την εισαγωγή μια φωτογραφίας στο πρόγραμμα υπήρχε η επιλογή image sequence που εισάγει αυτόματα τις φωτογραφίες που βρίσκονται σε σειρά σαν βίντεο.

Αφού οι σκηνές ολοκληρώθηκαν και τοποθετήθηκαν με την κατάλληλη σειρά, συνέχισε η προσθήκη των εφέ. Το εφέ που χρησιμοποιήθηκε σε συγκεκριμένα πλάνα είναι το fade in και fade out. Πιο συγκεκριμένα, στο τέλος της πρώτης σκηνής, τη στιγμή που το τρένο έχει φτάσει στον προορισμό του, προστέθηκε το fade out ώστε να ακολουθήσει ο τίτλος του animation. Η επόμενη σκηνή είναι στην αναδρομή στο παρελθόν. Ο μικρός ελέφαντας κάνει προσπάθειες για να λυθεί από τον πάσσαλο και στο τέλος εγκαταλείπει, το fade out στο τέλος κάθε προσπάθειας τονίζει τον χρόνο που έχει περάσει και το ελεφαντάκι συνεχίζει να προσπαθεί. Τέλος, τη στιγμή που η ιστορία επιστρέφει στο παρόν έχει προστεθεί ένα cross dissolve δηλαδή ένα fade out στην μια την εικόνα και ένα fade in στην επόμενη. Η προσθήκη αυτή έγινε για να τονιστεί η μετάβαση από το παρελθόν στο παρόν, το πέρασμα του χρόνου και η παραμονή του ελέφαντα αλυσοδεμένο στο ίδιο πασσαλάκι.



Η μουσική συντέθηκε από την Νίκη Κοκκόλη, φοιτήτρια του Τμήματος Μουσικών Σπουδών του Ιονίου Πανεπιστημίου, και ηχογραφήθηκε από τη Χρυσάνθη Ματσάγκα, φοιτήτρια του Τμήματος Τεχνών Ήχου και Εικόνας. Σε κάθε σκηνή η μελωδία μένει η ίδια αλλά κάποια στοιχεία προσθέτονται και κάποια αφαιρούνται έτσι ώστε η διάθεση της μουσικής να αλλάζει ανάλογα με την διάθεση του ελέφαντα. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της αναδρομής στο παρελθόν η μουσική άλλαξε, ακολουθεί τον ελέφαντα που είναι μικρός και προσπαθεί να ελευθερωθεί χωρίς τελικά να τα καταφέρνει. Ο ελέφαντας είναι λυπημένος, το ίδιο και η μουσική και παραμένει έτσι μέχρι το τέλος γιατί είναι δεμένος στο πασσαλάκι ακόμα και μεγάλος αφήνοντας αυτό το αίσθημα και στους θεατές. Η μουσική ηχογραφήθηκε και συγχρονίστηκε με το βίντεο στο πρόγραμμα REAPER. Η τελική μίξη όμως έγινε στο πρόγραμμα Premier Pro CS6 της Adobe.



Κεφάλαιο ΙΙΙ

3.1 Ορισμός του animation

« Ο όρος animation προέρχεται από το λατινικό « anima » που σημαίνει ψυχή ή πνεύμα. Το ρήμα «to animate» στα αγγλικά και το «animer» στα γαλλικά, που δεν έχουν μονολεκτική αντιστοιχία στα ελληνικά, σημαίνουν ζωντανεύω, δίνω ζωή και κίνηση ». (Βασιλειάδης, 2006, σελ 13)

3.2 Η ιστορία του animation

Το 1825 δημιουργήθηκε από τον John A. Paris το πρώτο οπτικό παιχνίδι, το θαυματοτρόπιο. Το θαυματοτρόπιο αποτελείται από ένα δίσκο ο οποίος έχει μια συμπληρωματική εικόνα σε κάθε πλευρά. Στρέφοντας τον δίσκο στον οριζόντιο άξονα, οι δυο εικόνες ενώνονται και φαίνονται στο ανθρώπινο μάτι σαν μια.²⁰ Η πρώτη προσπάθεια για τη δημιουργία κινούμενης εικόνας έγινε το 1832. Ο Joseph Plateau και ο Simon Stampfer κατασκεύασαν το φενακιστοσκόπιο, το οποίο βασίστηκε στη δυνατότητα του ματιού να εκλαμβάνει μια σειρά από στατικές εικόνες, που διαδέχονται η μια την άλλη, ως κινούμενη. Το χαρακτηριστικό αυτό του ματιού ονομάζεται μετείκασμα, «το οπτικό αίσθημα που εξακολουθεί να υπάρχει επί ένα δέκατο περίπου του δευτερολέπτου μετά την παύση του ερεθίσματος».²¹ Έτσι, το μάτι σε μια σειρά από στατικές εικόνες συγκρατεί την προηγούμενη και βλέποντας την επόμενη δημιουργείται η ψευδαίσθηση της κίνησης.



Εικόνα 1:Το θαυματοτρόπιο

²⁰ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

²¹ Πύλη, Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής.

Το 1833 έγινε η επόμενη προσπάθεια δημιουργίας κινούμενης εικόνας έγινε από τον W.G. Horner (Wells, 1998) και ονομάστηκε ζωοτρόπιο²². Το ζωοτρόπιο αποτελείται από έναν ανοιχτό στο πάνω μέρος κύλινδρο ο οποίος στηρίζεται σε έναν κάθετο άξονα που περνάει από το κέντρο του. Περιμετρικά του κυλίνδρου υπάρχουν σχισμές από τις οποίες ο θεατής βλέπει το εσωτερικό του κυλίνδρου. Στο εσωτερικό του τοίχωμα και κάτω από τις σχισμές έχει τοποθετηθεί μια λωρίδα από χαρτί με στατικές εικόνες. Με την περιστροφή του κυλίνδρου ο θεατής αντιλαμβάνεται τις στατικές εικόνες σαν μια κινούμενη²³.



Εικόνα 2: Το ζωοτρόπιο

Η κατασκευή αυτών των οπτικών συσκευών ήταν η αρχή για τη δημιουργία μιας τεχνικής που σκοπός της θα ήταν η διαδοχική προβολή στατικών εικόνων δίνοντας την ψευδαίσθηση της κίνησης²⁴. Η επόμενη οπτική συσκευή εφευρέθηκε από τον Emile Reynaud. Το 1872 ο Reynaud κατασκεύασε το πραξινοσκόπιο. Το πραξινοσκόπιο αποτελείται από έναν κύλινδρο τοποθετημένο πάνω σε έναν άξονα. Μια λωρίδα από χαρτί είναι κολλημένη στο εσωτερικό του κυλίνδρου και απεικονίζει τα διαδοχικά στάδια μιας κίνησης. Με την περιστροφή του κυλίνδρου, ο θεατής βλέπει τη συνεχόμενη κίνηση από τις αντανακλάσεις των καθρεπτών που βρίσκονται πάνω στον άξονα περιστροφής του κυλίνδρου²⁵.

²² Thompson Kristin και Bordwell David, *Ιστορία του Κινηματογράφου*, 2015.

²³ Ταινιοθήκη της Ελλάδος: <http://www.tainiothiki.gr/el/precinematography/cinemamuseumitem/48>

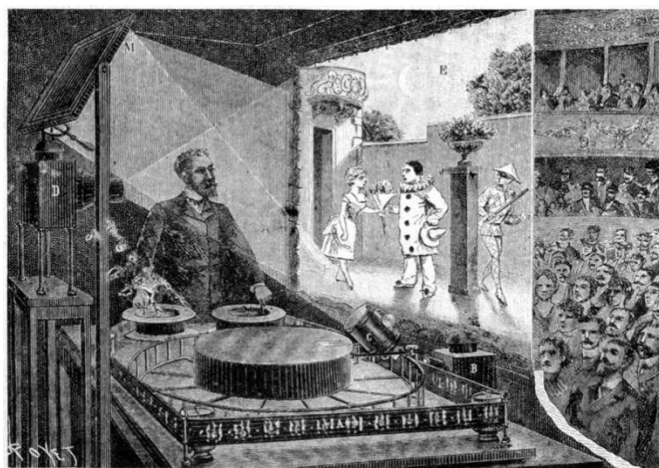
²⁴ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

²⁵ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

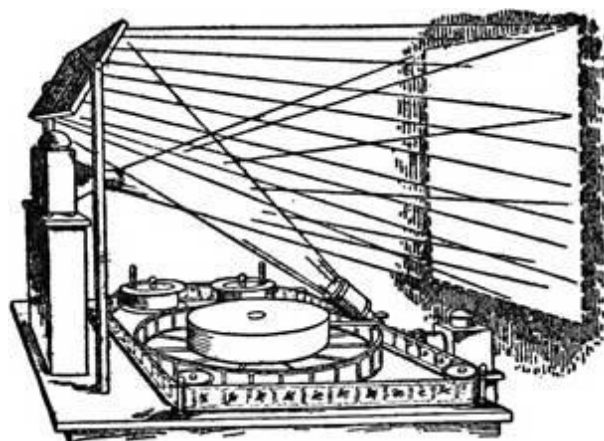


Εικόνα 3: Το πραξινοσκόπιο

Το 1877 ο Reynaud έκανε προσπάθειες να μετατρέψει το πραξινοσκόπιο ώστε να μπορούν να το παρακολουθούν περισσότεροι θεατές. Το 1888 δημιούργησε το πρώτο φιλμ, *Un bon bock* (A Good Beer) και ονόμασε τη νέα συσκευή, το οπτικό θέατρο (Theatre optique, optical theatre)²⁶. Η διαφορά του οπτικού θεάτρου με το πραξινοσκόπιο είναι ότι στο οπτικό θέατρο η προβολή γίνεται σε οθόνη από ένα μεγάλο πρίσμα²⁷. Η καινούρια συσκευή του Reynaud έδινε τη δυνατότητα στο δημιουργό να φτιάξει κινούμενες εικόνες απεριόριστου μήκους χωρίς τον περιορισμό της επανάληψης μιας συγκεκριμένης κίνησης²⁸. Το 1891 έκανε το φιλμ ο Φτωχός Πιερότος (*Pauvre Pierrot*), που ήταν ακόμα επηρεασμένο από την τεχνοτροπία του θεάτρου²⁹.



Εικόνα 4: Το οπτικό θέατρο



Εικόνα 5: Το οπτικό θέατρο

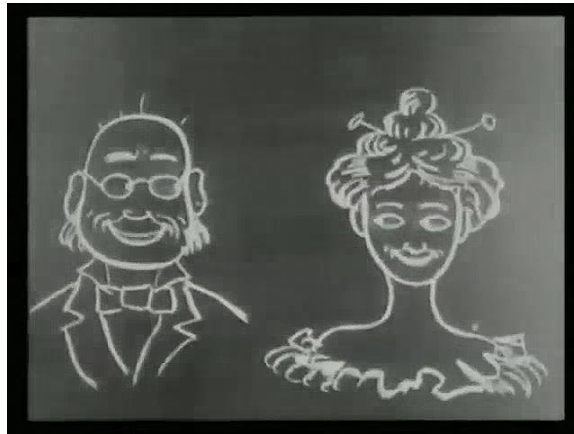
²⁶ Wells Paul, *Understanding Animation*, 1998.

²⁷ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

²⁸ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

²⁹ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

Το 1907 στην Νέα Υόρκη εφευρέθηκε από έναν τεχνικό το γύρισμα με τη μανιβέλα. «Έτσι η κάμερα είχε τη δυνατότητα να καταγράφει εικόνα προς εικόνα χωριστά, αντί για 16 ή 24 καρέ το δευτερόλεπτο.» (Βασιλειάδης, 2006, σελ. 17). Ο Stuart Blackton εφάρμοσε την τεχνική στο Χιουμοριστικές φάσεις μιας αστείας φάτσας (Humorous phases of a funny face) το 1906 και το 1907 στο Στοιχειωμένο Ξενοδοχείο (The haunted Hotel)³⁰.



Εικόνα 6: Humorous phases of a funny face

Ο Γάλλος γελοιογράφος Emile Cohl, το 1906, δημιούργησε το πρώτο κινούμενο φιλμ, *Fantasmagorie*, ξεκινώντας έτσι την ιστορία του animation³¹. Τα σκίτσα του Emile Cohl ήταν χαρακτηριστικά, καθώς χρησιμοποιούσε τις βασικές μόνο γραμμές για να δημιουργήσει τους χαρακτήρες του. Έτσι, τις περισσότερες φορές τα σκίτσα του αποτελούνταν από μαύρο φόντο με άσπρες τις γραμμές των χαρακτήρων αλλά και το αντίθετο³². Το 1912 ο Winsor McCay «έκανε το πρώτο animation φιλμ με καρτουνικό ήρωα ο οποίος δεν προέρχεται από comic strip» (Βασιλειάδης, 2006, σελ.19) και το ονόμασε Γκέρτι, η δεινόσαυρος (Gertie the Dinosaur). Για το animation χρησιμοποιήθηκαν από τον McCay και τον Fitzsimmons χιλιάδες σχέδια. Προηγούμενα animation του McCay είναι το Πώς ενεργεί ένα κουνούπι (How a Mosquito Operates) το 1912 και το 1911 ο μικρός Νίμο (Little Nemo)³³.

Το 1912, Ο Quirino Cristiani έκανε το πρώτο animation μεγάλου μήκους πολιτικής σάτιρας, Ο Απόστολος (El Apóstol). Η δεύτερη μεγάλου μήκους ταινία του ήταν Η πόλη του Πελούντο (Peludópolis). Ο Cristiani είχε μελετήσει έργα των Cohl και McCay, και στις

³⁰ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

³¹ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

³² Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

³³ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

δυο μεγάλου μήκους ταινίες του χρησιμοποίησε cut-outs από χαρτόνι. Η ταινία Η πόλη του Πελούντο ήταν « η πρώτη ομιλούσα ταινία κινούμενου σχεδίου » (Βασιλειάδης, 2006, σελ. 34)

Το 1915 ο Fleischer ανακάλυψε μια νέα τεχνική, το rotoscope. Μια νέα μέθοδος που επέτρεπε η καταγραφή της ζωντανής κίνησης να μετατραπεί σε κινούμενο σχέδιο. Το πρώτο animation που δημιουργήθηκε με αυτή την τεχνική ήταν το Daily Tagle. Το animation Κοκό ο Κλόουν βασίστηκε στην τεχνική του rotoscope σε συνδυασμό με ζωντανή δράση³⁴.

Στις αρχές της δεκαετία του 1920 ο Walt Disney ιδρύει το δικό του στούντιο. Ο Disney με τον Iwerks κάνουν την πρώτη τους μεγάλη επιτυχία, Alice in Cartoonland. Μετά τη δημιουργία του χαρακτήρα Oswald the Lucky Rabbit το 1927, ο Disney σχεδιάζει τον Mickey. Ένα μικρό ποντίκι που έγινε μεγάλη επιτυχία³⁵. Το 1937 παράγει την πρώτη του μεγάλη ταινία, Η Χιονάτη και οι επτά νάνοι και ακολουθούν άλλες δυο, η Φαντασία και Ο Πινόκιο το 1940³⁶. Στη δεκαετία του 1950 και στις αρχές του 1960 ο Disney παράγει μερικές από τις πιο γνωστές ταινίες του, Η Σταχτοπούτα το 1950, Λαίδη και ο Αλήτης το 1955, η Ωραία Κοιμωμένη το 1959 και τα 101 Σκυλιά τη Δαλματίας το 1961³⁷.

Από το 1960 είχαν αρχίσει να γίνονται προσπάθειες για σχέδια στον υπολογιστή. Το πρώτο πρόγραμμα για σχεδιασμό αντικειμένων δύο διαστάσεων ήταν το sketchpad το 1961. Η τεχνολογία εξελίχθηκε και τα προγράμματα βελτιώθηκαν. Έτσι, το 1995 δημιουργήθηκε το πρώτο animation σχεδιασμένο στον υπολογιστή, το Toy Story από τον John Lasseter. Ήταν η πρώτη ταινία μεγάλου μήκους που συνδυάζε κινούμενο σχέδιο και computer graphics³⁸.



Εικόνα 7: Toy Story

³⁴ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

³⁵ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

³⁶ Bendazzi Giannalberto, *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, 1994.

³⁷ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

³⁸ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

Μεγάλη επιτυχία έγινε επίσης και το Μπαμπούλας Α.Ε. το 2001, το οποίο υλοποιήθηκε αποκλειστικά ψηφιακά. Μερικές από τις πιο γνωστές ταινίες που πραγματοποιήθηκαν με ψηφιακή τεχνολογία είναι: Ο σιδερένιος γίγαντας (The Iron Giant) το 1999, Οι Απίθανοι (The Incredibles) το 2004, Ψάχνοντας το Νέμο (Finding Nemo) το 2003, Shrek 2001³⁹.

Η βελτίωση της τεχνολογίας και η εισαγωγή των computer graphics στις ταινίες animation είχαν ως αποτέλεσμα το κλασικό κινούμενο σχέδιο να υποχωρεί με τον καιρό, χωρίς αυτό να σημαίνει πως θα εξαφανιστεί αφού αποτελεί τη βάση για την παραγωγή κάθε είδους animation⁴⁰.

3.3 Τεχνικές animation

Κλασικό κινούμενο σχέδιο

Είναι η βασική τεχνική στο animation και η αρχή για όλες τις υπόλοιπες. Για να αποτυπωθεί η γρήγορη κίνηση στο κινούμενο σχέδιο πρέπει να υπάρχουν 24 καρέ ανά δευτερόλεπτο, για την κανονική ή αργή κίνηση κάθε καρέ θα φωτογραφίζεται δύο φορές δηλαδή αντί για 24 καρέ θα είναι 12 καρέ ανά δευτερόλεπτο. Μεγαλύτερη έμφαση στην κίνηση εκτός από την χρονική διάρκεια δίνει και το σχέδιο. Για παράδειγμα, για να αποδοθεί η γρήγορη κίνηση ενός αντικειμένου σχεδιάζεται μια μακρόστενη φόρμα που στο σταμάτημα θα μετατραπεί σε πολύ μικρή και στο τελικό σχέδιο θα πάρει την κανονική του μορφή.

Τα σχέδια για τη δημιουργία του animation γίνονται αρχικά πάνω σε ριζόχαρτο. Πριν συνεχιστεί η διαδικασία στο επόμενο στάδιο, γίνεται πρώτα μια πρόχειρη κινηματογράφηση των σχεδίων για να ελεγχθεί η κίνηση. Το επόμενο στάδιο είναι να περάσουν τα σχέδια σε ζελατίνες. Στο μπροστινό μέρος της ζελατίνας μεταφέρεται το σχέδιο με μελάνι και στο πίσω μέρος μπαίνουν τα χρώματα από τα πιο σκούρα στα πιο φωτεινά. Μόλις ολοκληρωθεί και ο σχεδιασμός των σκηνικών σε διαφορετικό χαρτί, αρχίζει το γύρισμα. Κάτω από την κάμερα τοποθετείται πρώτα το σκηνικό και στη συνέχεια η ζελατίνα. Φωτογραφίζονται και τα δύο και έπειτα ακολουθεί η αλλαγή της ζελατίνας (σχεδίου) και η φωτογράφιση του. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται μέχρι να τελειώσουν οι ζελατίνες ολοκληρώνοντας έτσι την κινηματογράφηση της κίνησης⁴¹.

³⁹ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

⁴⁰ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

⁴¹ Βασιλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

Κινούμενες κούκλες

Οι κούκλες που χρησιμοποιούνται για αυτήν την τεχνική είναι στερεά αντικείμενα άρα πρόκειται για τρισδιάστατο animation. Οι κούκλες και η κάμερα μετακινούνται καρέ-καρέ με τη διαδικασία του stop motion. Η κίνηση της κάμερας γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως στον κανονικό κινηματογράφο. Για καλύτερη μεταχείριση οι κούκλες έχουν ύψος περίπου 20 με 25 εκατοστά και ανάλογα κατασκευάζονται και τα αντικείμενα στο γύρω περιβάλλον. Ο σκελετός της κούκλας είναι μεταλλικός με αρθρώσεις. Τα χέρια και τα πόδια εσωτερικά έχουν σύρμα το οποίο καλύπτεται από εύκαμπτο υλικό για να μπορούν να λυγίζουν. Οι εκφράσεις του προσώπου δεν αλλάζουν και για αυτό κατασκευάζονται πολλά κεφάλια με διαφορετικές εκφράσεις. Η κούκλα είναι σταθεροποιημένη είτε στο πάτωμα είτε από πάνω για να μπορεί να κινείται. Ο έλεγχος της κίνησης γίνεται από έναν δείκτη που καθορίζει μέχρι που θα φτάσει η κούκλα και στην κινηματογράφιση αφαιρείται.

Cut-Outs

Η τεχνική αυτή βασίζεται στα ντεκουπαρισμένα χαρτιά. Στις φιγούρες μεταξύ των μελών υπάρχουν αρθρώσεις. Κάθε σχέδιο στο πίσω μέρος έχει κολλημένο ένα λεπτό φύλλο μετάλλου ενώ στο background ένα φύλλο από πλαστικό μαγνήτη. Με τον τρόπο αυτό, όταν ένα σχέδιο ή ένα μέρος του σχεδίου μετακινηθεί δε θα χαθεί η βασική θέση. Η τεχνική των cut-outs είναι συνδυασμός δισδιάστατου και τρισδιάστατου animation. Ο καλλιτέχνης έχει τη δυνατότητα να ζωγραφίσει προκειμένου να αποδοθεί καλύτερα η τρίτη διάσταση, ο όγκος. Η δυσκολία της τεχνικής είναι πως ο καλλιτέχνης δεν μπορεί να ελέγξει την κίνηση αν δεν δει το αποτέλεσμα στο φιλμ ⁴².

Σχεδίαση πάνω στο φιλμ

Σε αυτήν την τεχνική το κάθε καρέ της ταινίας ζωγραφίζεται χωριστά στο χέρι απευθείας πάνω στο φιλμ, με πενάκια και παχύρευστα χρώματα, καταργείται δηλαδή η χρήση της κάμερας. «Μια πιο εξελιγμένη τεχνική είναι η σχεδίαση απευθείας πάνω στο φιλμ χωρίς όμως να διατηρούνται τα καρέ της εικόνας, δηλαδή όχι πια κατά πλάτος αλλά κατά μήκος, ανεξάρτητα από το περίγραμμα της κάθε εικόνας». (Βασιλειάδης, 2006, σελ. 38)

⁴² Βασιλειάδης Γιάννης, ANIMATION, *Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

Ζωγραφική κάτω από την κάμερα

Ο χώρος όπου δημιουργείται το animation είναι μια γυάλινη επιφάνεια που βρίσκεται κάτω από την κάμερα. Το πάνω μέρος της επιφάνειας στρώνεται με μια πλαστελίνη η οποία φωτίζεται από κάτω. Το πρώτο στάδιο της διαδικασίας είναι η σχεδίαση ενός συγκεκριμένου κάδρου. Στη συνέχεια, αυτό το κάδρο μετακινείται και προσαρμόζεται στην εικόνα που έχει στο μυαλό του ο σκηνοθέτης. Στην τεχνική αυτή είναι πολύ δύσκολο να πετύχει η κίνηση γιατί ο σκηνοθέτης πρέπει να φανταστεί την επόμενη κίνηση. Στο κινούμενο σχέδιο η κίνηση ελέγχεται και δοκιμάζεται και στα ριζόχαρτα δίνοντας τη δυνατότητα διόρθωσης λαθών σε αντίθεση με τη ζωγραφική κάτω από την κάμερα⁴³.

Οθόνη με καρφίτσες

Το animation παράγεται πάνω σε μια οθόνη διαστάσεων 1,10 x 1,10. Πάνω στην οθόνη έχουν τοποθετηθεί χιλιάδες καρφίτσες ανά χιλιοστό και φωτίζονται από τέσσερις γωνίες. Κάποιες καρφίτσες εξέχουν λιγότερο ή περισσότερο δημιουργώντας σκιές ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα. Κάθε φιγούρα που αποτυπώνεται φωτογραφίζεται δημιουργώντας το τελικό animation⁴⁴.

Animation αντικειμένων

Το animation αντικειμένων βασίζεται στην τεχνική του stop motion animation. Ο χώρος, τα αντικείμενα, και οι κινήσεις είναι προκαθορισμένα και κάθε φορά που μετακινούνται φωτογραφίζονται καρέ καρέ-καρέ. Ο χώρος είναι τρισδιάστατος. Την τεχνική αυτή την άρχισαν οι Alexeieff και Svankmajer⁴⁵.

⁴³ Βασυλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

⁴⁴ Βασυλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

⁴⁵ Βασυλειάδης Γιάννης, *ANIMATION, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου σχεδίου*, 2006.

Κεφάλαιο IV

4.1 Συμπεράσματα

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας και την μετατροπή του παραμυθιού σε animation έχω καταλήξει στα εξής συμπεράσματα: Η δημιουργία ενός animation με την τεχνική του stop motion θα ήταν αποτελεσματικότερη αν γινόταν από μια ολόκληρη ομάδα όπου ο καθένας θα εξειδικευόταν σ' ένα τομέα όπως για παράδειγμα η κατασκευή των χαρακτήρων, τα κοστούμια, τα σκηνικά και η μουσική. Επίσης, το τελικό αποτέλεσμα δεν ήταν όπως το είχα φανταστεί αρχικά, κατά την κατασκευή των χαρακτήρων και των σκηνικών διαπιστώνεται ότι ορισμένες κατασκευές δεν μπορούσαν να γίνουν όπως είχαν σχεδιαστεί λόγω έλλειψης εξοπλισμού και υλικών. Επιπλέον, για να ένα καλό αποτέλεσμα στην παραγωγή πρέπει να υπάρχει μια πολύ καλή προπαραγωγή γιατί έτσι επιλύονται πολλά τεχνικά προβλήματα κάνοντας τη βιντεοσκόπηση συντομότερη και αποτελεσματικότερη. Τέλος, ήταν μια πολύ ενδιαφέρουσα παραγωγική και δημιουργική εμπειρία γιατί συνδυάζει πολλούς διαφορετικούς τομείς όπως είναι η επιλογή της ιστορίας, ο σχεδιασμός των χαρακτήρων, η φωτογράφισή τους και το μοντάζ όλων των σκηνών και όταν οι κούκλες ζωντανεύουν δεν μπορεί από το να είναι κάτι μαγικό!

Βιβλιογραφία

Βασιλειάδης, Γ. (2006), *ANIMATION, Ιστορία και αισθητική του κινούμενου σχεδίου*, Αθήνα: ΑΙΓΟΚΕΡΟΣ.

Bendazzi, G. (1994), *CARTOONS: One Hundred Years of Cinema Animation*, London: John Libbey & Company Ltd.

Bergner, R., M., (2007), *Therapeutic Storytelling Revisited*.pdf.

Coleman Krietemeyer B. & Heiney S.P., (1992) Storytelling as a Therapeutic Technique in a Group for School-Aged Oncology Patients, *Children's Health Care*, 21:1, 14-20, DOI: https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15326888chc2101_2?casa_token=B5aAeZZHd_AAAAAA:o3F6YpGdge8jffPX6vj6GXGx_2yNCVVBLqpBCXovnet7gkoXKk-4FOV8vkWXJfSHidF8P47wswGH

Corey, J., (2005), *Θεωρία και πρακτική της Συμβουλευτικής και της Ψυχοθεραπείας*, Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.

Δρίτσας, Θ., (2004), *Από όσα είπα τίποτα δεν είδα και δεν άκουσα... στο: Η τέχνη ως μέσον θεραπευτικής αγωγής*, Αθήνα: Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, pdf.

Εγκυκλοπαίδεια Δομή, Αθήνα: Εκδόσεις Δομή Α.Ε., τ.25, σ. 359-362.

Κουρκούτας, Η., (2010), Ψυχαναλυτική προσέγγιση των παραμυθιών και η χρήση παιδικών ιστοριών στην Ψυχοθεραπεία και την Ειδική Αγωγή. Στο Μ. Πουρκός (επιμ). *Τέχνη Παιχνίδι Αφήγηση. Ψυχολογικές και Ψυχοπαιδαγωγικές Διαστάσεις* (σελ. 481-521). Αθήνα: Τόπος.

Λουκάτος Σ. Δ., (1978), *Εισαγωγή στην Ελληνική Λαογραφία*, Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας.

Μέγας, Γ. Α.,(1990), *Ελληνικά Παραμύθια*, Αθήνα: ΙΩΑΝΝΟΥ Δ. ΚΑΛΛΑΡΟΥ & Σίας Α.Ε.

Μ.Γ.Μερακλής (1996), Πρόλογος, στο Αυδίκος, Γρ. Ε., (επιμ.), (1996), *Από το παραμύθι στα κόμικς*, Αθήνα: Εκδόσεις Οδυσσέας.

Μ.Γ.Μερακλής (1999), *Το λαϊκό παραμύθι*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Morgan, A., (2011), *Τι είναι η αφηγηματική θεραπεία;*, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Μπετελγάιμ, Μ. (1995). *Η Γοητεία των Παραμυθιών. Μια Ψυχαναλυτική Προσέγγιση*. Αθήνα: Γλάρος.

Μπουκάι, Χ., (2011), *Ο αλυσοδεμένος ελέφαντας*, Αθήνα: Εκδόσεις Opera animus.

Μπουκάι, Χ., (2019), *Κλασικά παραμύθια*, τ. Α΄, Αθήνα: Opera animus.

Παλαιολόγου, Χρ., (2012) *Παραμυθιακά στοιχεία και μοτίβα στην Ελληνική δραματολογία του 20ου αιώνα*, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ): <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/31641>

Σακελλαρίου, Χ., (1982), *Ιστορία της παιδικής λογοτεχνίας*, Αθήνα: Εκδόσεις Δίπτυχο.

Thomassin, P., (1997), Πρόλογος στην ελληνική έκδοση στο Bruner, J., (1997), *Πράξεις νοήματος*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Thompson, K., Bordwell, D. (2015), *Ιστορία του κινηματογράφου*, Αθήνα: Πατάκης.

Φιλίππου, Δ., Καραντάνα, Π., (2010), *Ιστορίες για να ονειρεύεσαι...Παιχνίδια για να μεγαλώνεις...*, Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Wells, P. (1998), *Understanding Animation*, London: Routledge.

Ιστογραφία εικόνων

Εικόνα 1: <https://pame-sinema.webnode.gr/%CE%B7-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%AC%CF%86%CE%BF%CF%85/>

Εικόνα 2: <https://pame-sinema.webnode.gr/%CE%B7-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%AC%CF%86%CE%BF%CF%85/>

Εικόνα 3: <https://animationartati.weebly.com/eta-iotasigmatauomicronrho943alpha-tauomicronupsilon-animation.html>

Εικόνα 4: https://www.wikiwand.com/es/Teatro_%C3%B3ptico

Εικόνα 5: <http://drawingbooks.org/epubs/demo2/moby-dick/OEBPS/Text/part0006.xhtml>

Εικόνα 6: <https://www.britannica.com/video/99863/Humorous-Phases-of-Funny-Faces-film-animation>

Εικόνα 7: https://en.wikipedia.org/wiki/Toy_Story

Βίντεο για την κατασκευή των χαρακτήρων

<https://www.youtube.com/watch?v=gRZ77YjRjow>

<https://www.youtube.com/watch?v=p5SygzMSLhM>

<https://www.youtube.com/watch?v=uimF41CrMXM>

<https://www.youtube.com/watch?v=Wuh8MLM6uJU>

Η εργασία:

<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=5AajYBqX7lg&t=24s&fbclid=IwAR3OrNQhw1cI0rIIc9Vma4beqadayTPMDQsvlmjc0BR3II8D8b1P-IoHXJM>