

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

The Art of "BEYOND DUST"

Εικαστικός σχεδιασμός ενός βιντεοπαιχνιδιού

Roksolana Khrouchtch
[Ροξολάνα Χρουστσς]
ΤΧ 2008013

Επιβλέπων Καθηγητής
Σπυρίδων Βερύκιος

ΚΕΡΚΥΡΑ
Ιούνιος 2018

Συνοπτική Περίληψη

Η πτυχιακή εργασία έχει ως θέμα τον εικαστικό σχεδιασμό ενός βιντεοπαιχνιδιού. Ο στόχος ήταν η δημιουργία μιας συλλογής από σχέδια και εικονογραφήσεις, που συλλαμβάνουν την ουσία των χαρακτήρων και των περιβαλλόντων του φανταστικού κόσμου του παιχνιδιού. Τα σχέδια δημιουργήθηκαν με παραδοσιακά και ψηφιακά μέσα και παρουσιάζονται σε ένα λεύκωμα με τίτλο "The Art of BEYOND DUST". Έμφαση στην εργασία δίνεται στις διεργασίες της σύλληψης ιδεών, της επίλυσης προβλημάτων, της εξερεύνησης δυνατοτήτων και του πειραματισμού με τεχνικές για την επίτευξη του επιθυμητού αισθητικού αποτελέσματος. Το έργο επικεντρώνεται στην καλλιτεχνική έκφραση μέσω του σχεδιασμού, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και εφαρμογή γνώσεων που αποκτήθηκαν από την έρευνα και την πρακτική άσκηση.

Abstract

The current thesis has as subject the visual concept design of a videogame. The goal was to create a series of sketches and drawings that capture the essence of the characters and environments of the imaginary world of the game. The designs are created in traditional and digital medium and presented as a collection in an Art Book titled "The Art of BEYOND DUST". Emphasis in the project is put on the creative process like brainstorming, problem solving, exploring possibilities and experimenting with techniques to achieve the desired aesthetic result. Also the work focuses on artistic expression through design, development of skills and application of knowledge gained from research and practice.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Συνοπτική Περίληψη	1
Abstract.....	1
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
Περίληψη ανά Κεφάλαιο	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1.1 Ορισμοί - Πεδίο Έρευνας	5
1.2 Στόχοι Εργασίας	6
1.3 Μεθοδολογία.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΑΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	9
2.1 Φάσεις Ανάπτυξης στην Παραγωγή Βιντεοπαιχνιδιών	9
2.2 Διαδικασία Εικαστικού Σχεδιασμού στην Παραγωγή Βιντεοπαιχνιδιών	9
2.3 Δεξιότητες και Απαιτήσεις ενός Καλλιτέχνη Εικαστικής Σύλληψης.....	10
2.4 Μέσα Σχεδίασης	11
2.5 Μελέτη Concept Art Βιντεοπαιχνιδιών και Άλλων Έργων.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΦΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΑΣΗΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	14
3.1 Ρόλος της Αφήγησης στα Βιντεοπαιχνίδια	15
3.2 Σχεδιασμός Αφήγησης για Βιντεοπαιχνίδια	15
3.3 Ανάπτυξη Αφήγησης.....	16
3.3.1 Υπόθεση - Σύνοψη Ιστορίας.....	17
3.3.2 Κεντρική Ιστορία Παιχνιδιού	17
3.3.3 Χαρακτήρες.....	18
3.4 Βασικές Ιδέες για την Διάδραση και Εμπειρία του Παιχνιδιού	20
3.4.1 Είδος Παιχνιδιού	20
3.4.2 Κόσμος, Οπτική Γωνία και Εξέλιξη Αφήγησης.....	20
3.4.3 Μηχανικές Διάδρασης	21
3.4.4 Δεξιότητες Χαρακτήρων, Αποστολές και Ανταμοιβές	21
3.4.5 Πως τα Στοιχεία της Διάδρασης Επηρεάζουν το Σχεδιασμό	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΙΚΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	23
4.1 Διερεύνηση Ιδεών.....	23
4.2 Διαδικασία Σχεδιασμού Χαρακτήρων	23
4.2.2 Χαρακτήρες: Σχέδια με Μαρκαδόρο και Υδατόχρωμα	23
4.2.3 Χαρακτήρες: Πόζες.....	24
4.2.4 Χαρακτήρες: Επιλογή Σχεδίων και Ανάπτυξη	25
4.2.5 Χαρακτήρες: Εικονογράφηση	25

4.3 Διαδικασία Σχεδιασμού Ρομπότ.....	26
4.3.1 Ρομπότ: Πειραματισμός με Κηλίδες	26
4.3.2 Ρομπότ: Σχέδια Συμμετρίας	27
4.3.3 Ρομπότ: Σχέδια με Υδατόχρωμα.....	28
4.3.4 Ρομπότ: Παραλλαγές	28
4.3.5 Ρομπότ: Εικονογράφηση	29
4.4 Διαδικασία Σχεδιασμού Περιβαλλόντων	29
4.4.1 Περιβάλλοντα: Σχέδια με Μαρκαστόχορτο.....	29
4.4.2 Περιβάλλοντα: Πρόχειρα Σκίτσα - Μικρογραφίες.....	30
4.4.3 Περιβάλλοντα: Διαδικασία Εξέλιξης Σχεδίων.....	31
4.4.4 Περιβάλλοντα: Τονικός Χρωματισμός Σχεδίου και Εφαρμογή Υφών	32
4.4.5 Περιβάλλοντα: Εικονογράφηση	32
4.4.7 Περιβάλλοντα: Σχέδια με Χρώμα	34
4.5 Εργαλεία και Προγράμματα	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ	36
5.1 Σχεδιαστικές Επιλογές σε Σχέση με το Περιεχόμενο	36
5.1.1 Σχεδιαστικές Επιλογές: Χαρακτήρες.....	36
5.1.2 Σχεδιαστικές Επιλογές: Περιβάλλοντα	37
5.2 Σχεδιαστικές Επιλογές σε Σχέση με την Οπτική Σύνθεση.....	38
5.2.1 Πλαίσιο.....	38
5.2.2 Διάταξη Εικόνας με το Κανόνα των Τρίτων	38
5.2.3 Σημεία Εστίασης και Ροή	39
5.2.4 Ισορροπία Σύνθεσης	40
5.2.5 Απόδοση Βάθους	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	44
6.1 Προκλήσεις και Δυσκολίες.....	44
6.2 Συμπεράσματα - Επίλογος.....	45
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	46
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Σκίτσα Μικρογραφίες Τοπίων	49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Σελίδες με Υδατόχρωμα - Βάσεις για Τοπία.....	53
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Σενάριο Παιχνιδιού	54

Περίληψη ανά Κεφάλαιο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - Εισαγωγή

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή στα κύρια θέματα στα οποία εστιάζει η εργασία. Παρουσιάζονται οι ορισμοί, περιγράφεται το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εντάσσεται η εργασία, αναλύονται οι στόχοι τις και γίνεται αναφορά στην μεθοδολογία υλοποίησης της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – Παραγωγή Βιντεοπαιχνιδιών και Εικαστικός Σχεδιασμός

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζονται θεωρητικά θέματα όπως η διαδικασία εικαστικού σχεδιασμού στην παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών και πως λειτουργούν οι καλλιτέχνες στον συγκεκριμένο επαγγελματικό τομέα. Επίσης γίνεται αναφορά σε ανάλογα έργα καλλιτεχνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Σχεδιασμός Αφήγησης και Διάδρασης

Στην ενότητα Σχεδιασμός Αφήγησης και Διάδρασης παρουσιάζονται τα αφηγηματικά στοιχεία και οι βασικές ιδέες για την διαδραστική οργάνωση του παιχνιδιού. Γίνεται αναφορά στην ανάπτυξη του απαραίτητου περιεχόμενο, το οποίο αποτελεί τη βάση για την εικαστική ανάπτυξη του παιχνιδιού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – Ανάλυση Διαδικασίας Εικαστικού Σχεδιασμού

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη δημιουργική διαδικασία και τα διάφορα στάδια του εικαστικού σχεδιασμού. Περιγράφεται η σχεδιαστική εξέλιξη των μορφών, η επίλυση των σχεδιαστικών προβλημάτων και ο πειραματισμός με διάφορες τεχνικές και μεθόδους παραγωγής. Επίσης γίνεται αναφορά στα υλικά και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – Σχεδιαστικές Επιλογές

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιγράφονται οι σχεδιαστικές επιλογές που εφαρμόστηκαν στα σχέδια σε σχέση με το περιεχόμενο αλλά και με την σύνθεση της εικόνας. Γίνεται αναφορά στους τρόπους διάταξης της εικόνας και την χρήση των στοιχείων της για την επίτευξη ισορροπίας και ροής στην σύνθεση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - Συμπεράσματα

Στο τελευταίο κεφάλαιο παρατίθενται οι δυσκολίες και προκλήσεις που αντιμετωπίστηκαν, τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ολοκλήρωση του έργου και πως εκπληρώθηκαν οι στόχοι της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμοί - Πεδίο Έρευνας

Ο Εικαστικός Σχεδιασμός συναντάται στην βιομηχανία της παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών ή του κινηματογράφου. Για τη περιγραφή της συγκεκριμένης διαδικασίας έχει καθιερωθεί ως πιο δόκιμος όρος το Concept Design ή Concept Art. Ο όρος Concept μπορεί να μεταφραστεί ως έννοια, ιδέα, σχέδιο και αναφέρεται στη διαδικασία σύλληψης και σχεδιασμού ενώ το Concept Art αναφέρεται στο αποτέλεσμα - τα σχέδια που προκύπτουν από το σχεδιασμό.

Ο Εικαστικός Σχεδιασμός Βιντεοπαιχνιδιού συγγενεύει με το Βιομηχανικό Σχεδιασμό ή Σχεδιασμό Προϊόντων και εντάσσεται στο τομέα των Εφαρμοσμένων Τεχνών. Σαν Εφαρμοσμένες Τέχνες ορίζονται οι τέχνες που χρησιμοποιούνται στον σχεδιασμό και παραγωγή χρηστικών αντικειμένων - τελικών προϊόντων με σκοπό την επίτευξη ενός συγκεκριμένου αισθητικού αποτελέσματος το οποίο συνοδεύει τα συγκεκριμένα αντικείμενα.¹

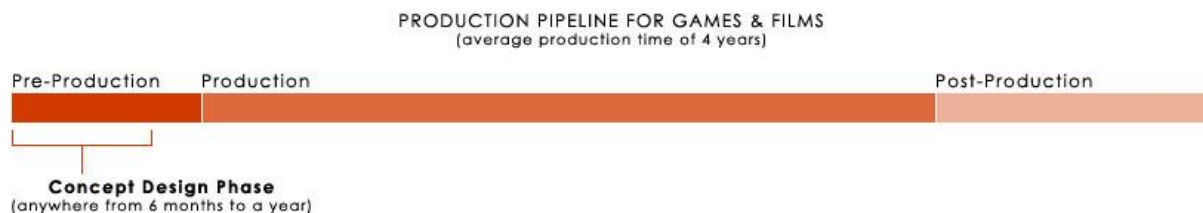
Το Concept Design έχει καθιερωθεί ως η διαδικασία σχεδιασμού και αποτύπωσης μιας ιδέας με οπτικά μέσα με σκοπό την επικοινωνία της ιδέας σε ένα συγκεκριμένο κοινό. Η διαδικασία σχεδιασμού περιλαμβάνει τη δημιουργία σχεδίων και εικονογραφήσεων, που αποτυπώνουν ένα συγκεκριμένο θέμα ή αντικείμενο που μπορεί να μην υφίσταται στην πραγματικότητα. Η συγκεκριμένα διαδικασία αποτελεί μια αποδοτική και γρήγορη μέθοδο ανάπτυξης μέσω ψυχαγωγίας, όπως οι ταινίες, τα βιντεοπαιχνίδια, οι ταινίες εμψύχωσης και τα κόμικς.² Τα ανεπτυγμένα σχέδια αποτελούν σημείο αναφοράς για την ομάδα παραγωγής για την ανάπτυξη ενός συνεκτικού έργου.

Ο Εικαστικός Σχεδιασμός αποτελεί ένα από τα πρώτα στάδια προπαραγωγής ενός βιντεοπαιχνιδιού. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει κυρίως τη δημιουργία σχεδίων και εικονογραφήσεων με παραδοσιακά ή ψηφιακά μέσα. Τα σχέδια μπορούν να αποτυπώσουν χαρακτήρες, αντικείμενα, εργαλεία, όπλα, περιβάλλοντα, σκηνές, στοιχεία διάδρασης, ειδικά εφέ και άλλα αφηγηματικά ή εικαστικά στοιχεία. Η φάση του Εικαστικού Σχεδιασμού ή Concept Design σε μια τυπική παραγωγή μπορεί να διαρκέσει από 6 μήνες έως και ένα χρόνο, ενώ ο συνολικός χρόνος παραγωγής μπορεί να διαρκέσει κατά μέσο όρο 4 χρόνια. Οι καλλιτέχνες που ασχολούνται με τον τομέα αναφέρονται ως Concept

¹ Art Encyclopedia. *Applied Art*. Πρόσβαση: 15-6-18. <http://www.visual-arts-cork.com/index.htm>

² Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press. Σελ. 12

Artists, ή αλλιώς ως Καλλιτέχνες Εικαστικής Σύλληψης.



Εικόνα 1: Στάδια διαδικασίας παραγωγής ταινιών και βιντεοπαιχνιδιών. Η διαδικασία του εικαστικού σχεδιασμού πραγματοποιείται στην πρώτη φάση πριν την παραγωγή του έργου.

Ανάλογα με το θέμα, η διαδικασία σχεδιασμού μπορεί να απαιτεί γνώσεις από άλλους τομείς τεχνών όπως τη γραφιστική, τη αρχιτεκτονική, το βιομηχανικός σχεδιασμός, τη φωτογραφία, το κινηματογράφο και τις καλές τέχνες.

Έκτος από την δημιουργία ενός προϊόντος η διαδικασία του Εικαστικού Σχεδιασμού παίρνει συχνά τη μορφή του αυτοσκοπού. Συναντάται ευρέως σαν ένα μέσο καλλιτεχνικής έκφρασης, πειραματισμού, εκμάθησης, ανάπτυξης σχεδιαστικών δεξιοτήτων και δημιουργικής κριτικής σκέψης. Πολλοί καλλιτέχνες σχεδιάζουν και αποτυπώνουν τις ιδέες τους και τις εκθέτουν με τη μορφή έργων στο διαδίκτυο χωρίς τον σκοπό την παραγωγή ενός τελικού προϊόντος.³ Τα έργα τους μπορούν να έχουν μοναδικό εκφραστικό ύφος και σχεδιαστικό λεξιλόγιο με αποτέλεσμα να προσεγγίζουν το χώρο των καλών τεχνών ως αυτόνομα καλλιτεχνικά έργα.

1.2 Στόχοι Εργασίας

Ο βασικός στόχος της εργασίας είναι ο Εικαστικός Σχεδιασμός ενός βιντεοπαιχνιδιού. Το πρακτικό κομμάτι της εργασίας περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας συλλογής σχεδίων και εικονογραφήσεων, που αποτυπώνουν τα εικαστικά στοιχεία αφήγησης και διάδρασης ενός βιντεοπαιχνιδιού με έμφαση στη διαδικασία του σχεδιασμού.

Στόχος των σχεδίων είναι η εικαστική σύλληψη και ανάπτυξη πιστευτών χαρακτήρων και περιβαλλόντων από το παιχνίδι ώστε να ταιριάζουν μαζί σε ένα συνεκτικό σύνολο και να δημιουργούν ένα κόσμο ο οποίος μπορεί διεγείρει την φαντασία του θεατή. Τα σχέδια βασίζονται σε μια πρωτότυπη αφήγηση που αναπτύχθηκε για το σκοπό της εργασίας. Η ιστορία αφορά δυο χαρακτήρες, μια νέα γυναίκα και ένα Ρομπότ καθώς ταξιδεύουν σε ένα φανταστικό δυστοπικό κόσμο με στοιχεία επιστημονικής φαντασίας και αντιμετωπίζουν

³ Artstation: Παράδειγμα ιστότοπου όπου καλλιτέχνες εκθέτουν προσωπικά τους έργα, σχέδια, εικονογραφήσεις, 3D μοντέλα καθώς και έργα concept art. Μεταξύ των προσωπικών έργων εκτίθενται και επίσημα έργα από βιντεοπαιχνίδια και ταινίες. <https://www.artstation.com/>

προκλήσεις και εχθρούς αποκτώντας εμπειρίες σχετικά με τη φιλία, την εμπιστοσύνη και τις επιπτώσεις των επιλογών τους. Ο κόσμος του παιχνιδιού περιλαμβάνει χωριά από παλιοσίδερα, βιομηχανικές πόλεις με ιπτάμενα οχήματα και ρομπότ, ερημικές τοποθεσίες και παλαιά ερείπια.

Εκτός από την παραγωγή του τελικού έργου ένας σημαντικός στόχος επίσης αποτελεί η απόκτηση γνώσεων και σχεδιαστικών ικανοτήτων μέσω της καλλιτεχνικής αναζήτησης, σχεδιαστικού πειραματισμού και ενδοσκοπικής ανάλυσης της δημιουργικής διαδικασίας. Εξερευνώνται θέματα όπως προέλευση ιδεών, χρήση κριτικής σκέψης, λύση προβλημάτων, δοκιμή διαφορετικών τεχνικών, εξερεύνηση πολλαπλών πιθανοτήτων και επιλογή, επεξεργασία και ανάπτυξη σχεδίων. Επιπλέον μέρος της διαδικασίας είναι η ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων ζωγραφικής σε παραδοσιακό και ψηφιακό μέσο, όπως καλύτερο χειρισμό των εργαλείων, ρεαλιστική απόδοση φωτισμού, όγκων και υλικών, εφαρμογή ανατομίας και προοπτικής και δόμηση σύνθετων συνθέσεων για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου αισθητικού αποτελέσματος.

Ένα κίνητρο για την πραγματοποίηση αυτής της εργασίας αποτέλεσε η προσωπική ανάγκη για διερεύνηση του εξιδεικευμένου τομέα που αφορά το σχεδιασμό βιντεοπαιχνιδιών και η απόκτηση γνώσης και εμπειρίας για την περαιτέρω προσωπική και επαγγελματική εξέλιξη στο μέλλον. Το βιντεοπαιχνίδι είναι ένα σύγχρονο μέσο με πολλές δυνατότητες έκφρασης και απόδοσης καθώς μπορεί να συνδυάσει δραματική κινηματογραφική εμπειρία, ψυχαγωγία και συναισθηματική εμπλοκή, ενεργητική συμμετοχή στην δράση μέσω αλληλεπίδρασης με τα στοιχεία του παιχνιδιού και εμβύθιση σε ένα εικονικό κόσμο. Η οπτική απόδοση μια τέτοιας εμπειρίας αποτελεί μια ενδιαφέρουσα σχεδιαστική πρόκληση καθώς οι πιθανότητες είναι ατελείωτες.

1.3 Μεθοδολογία

Κατά το πρώτο στάδιο της εργασίας έγινε έρευνα σχετικά με το θέμα της πτυχιακής. Μελετήθηκαν βιβλία για τη συγγραφή σεναρίων, τις διαδικασίες εικαστικού σχεδιασμού βιντεοπαιχνιδιών καθώς και λευκώματα με σχέδια καλλιτεχνών από παιχνίδια και ταινίες.

Η υλοποίηση της καλλιτεχνικής μορφής του έργου άρχισε με την ανάπτυξη της βασικής ιδέας, την συγγραφή της αφήγησης και το σχεδιασμό των βασικών στοιχείων της διάδρασης του παιχνιδιού. Το περιεχόμενο που αναπτύχθηκε αποτέλεσε το υλικό για το σχεδιασμό των χαρακτήρων και περιβαλλόντων στην συνέχεια.

Αρχικά δημιουργήθηκαν τα σχέδια των χαρακτήρων και των τοπίων χρησιμοποιώντας κυρίως παραδοσιακά μέσα σχεδίασης σε χαρτί. Τα αρχικά σχέδια περιλάμβαναν μια σειρά από πρόχειρα σκίτσα και μικρογραφίες σε αλληλουχία με τα οποία εξερευνήθηκαν διαφορετικές σχεδιαστικές δυνατότητες και μέθοδοι δημιουργίας.

Στη συνέχεια επιλέχθηκε συγκεκριμένος αριθμός από τα αρχικά σχέδια για περαιτέρω ανάπτυξη και ακολούθησε μια διαδικασία βελτίωσής τους. Οι εικόνες συνδυάστηκαν και επεξεργάστηκαν με σκοπό τη δημιουργία ενός πιο σύνθετου τελικού αποτελέσματος. Εξερευνήθηκαν διάφορες παραλλαγές, προστέθηκαν λεπτομέρειες, σκίαση και υφές και δομήθηκαν τα βασικά στοιχεία της εικόνας για μια καλύτερη σύνθεση και συνοχή.

Οι επιλεγμένες εικόνες ζωγραφίστηκαν ψηφιακά, με την χρήση γραφίδας στο Photoshop. Έγινε προσπάθεια για την ρεαλιστική απόδοση του φωτισμού, των όγκων και υλικών με σκοπό την δημιουργία ρεαλιστικών χαρακτήρων και περιβαλλόντων.

Τα τελικά σχέδια και οι εικονογραφήσεις συγκεντρώθηκαν και οργανώθηκαν σε ένα ψηφιακό λεύκωμα (pdf αρχείο) σε μορφή Artbook με τίτλο "The Art of BEYOND DUST" ως μια ολοκληρωμένη συλλογή σχεδίων από την εικαστική ανάπτυξη του παιχνιδιού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΑΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

2.1 Φάσεις Ανάπτυξης στην Παραγωγή Βιντεοπαιχνιδιών^{4 5}

Στην σύγχρονη παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών η διαδικασία ανάπτυξης περνάει από ορισμένες καθορισμένες φάσεις. Το στάδιο προπαραγωγής περιλαμβάνει τον εικαστικό σχεδιασμό, τον σχεδιασμό αφήγησης και διάδρασης και την δημιουργία ένας λειτουργικού πρωτότυπου – δείγματος. Η παραγωγή περιλαμβάνει τη φάση άλφα όπου το παιχνίδι αναπτύσσεται σε βαθμό που μπορεί να παιχτεί από την αρχή μέχρι το τέλος, τη φάση Βήτα όπου η παραγωγή εστιάζεται στην βελτίωση και την επίλυση σφαλμάτων και την τελική κυκλοφορία. Στο στάδιο μεταπαραγωγής μετά την κυκλοφορία του παιχνιδιού μπορούν να εκδοθούν αναβαθμίσεις και συμπληρωματικό περιεχόμενο (DLCs - Downloadable Content) για την ενίσχυση του αρχικού παιχνιδιού.

2.2 Διαδικασία Εικαστικού Σχεδιασμού στην Παραγωγή Βιντεοπαιχνιδιών

Το μεγαλύτερο μέρος της διαδικασίας του εικαστικού σχεδιασμού γίνεται στο πρώτο στάδιο της παραγωγής ενός βιντεοπαιχνιδιού. Καθώς το παιχνίδι περνάει στα επόμενα στάδια ανάπτυξης το έργο των καλλιτεχνών μετατοπίζεται σε δευτερεύοντες εργασίες απαραίτητες για την ανάπτυξη και ολοκλήρωση του παιχνιδιού.

Πριν από την έναρξη του έργου υπάρχει μια περίοδος όπου γίνεται εξερεύνηση ιδεών. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, το στούντιο δίνει στους καλλιτέχνες τη δημιουργική ελευθερία να εξερευνήσουν ιδέες που αφορούν το αρχική πρόταση του παιχνιδιού χωρίς περιορισμούς. Εναλλακτικά, οι καλλιτέχνες μπορούν σε κάποιες περιπτώσεις να προτείνουν τις δικές τους ιδέες για το σχεδιασμό στην ομάδα.

Οι καλλιτέχνες εικαστικής σύλληψης παράγουν το περισσότερο έργο στη φάση της προπαραγωγής. Οι ιδέες αποτυπώνονται σε οπτικό μέσο, συζητούνται, επιλέγονται και περνάνε από φάσεις επανασχεδιασμού και προσαρμογής για την επίτευξη του επιθυμητού αισθητικού αποτελέσματος. Όταν η εικαστική κατεύθυνση καθοριστεί, τα σχέδια στη συνέχεια εγκρίνονται για παραγωγή. Αυτή η φάση διαρκεί συνήθως έξι μήνες έως ένα χρόνο, αλλά ο χρόνος μπορεί να διαρκέσει περισσότερο σε περιπτώσεις εάν το έργο επανεκκινηθεί.⁶

⁴ Bates, Bob. 2004. *Game Design*. 2nd ed. Thomson Course Technology. Σελ. 203-216

⁵ Novak, Jeannie. 2012. *Game Development Essentials: An Introduction*. Cengage Learning. Σελ 352-365

⁶ Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press. Σελ 17

Κατά τη φάση της παραγωγής, οι καλλιτέχνες παίρνουν ένα δευτερεύον βοηθητικό ρόλο στην την ομάδα. Εργασίες κυμαίνονται ανάλογα με τις ανάγκες τις παραγωγής και μπορούν να περιλαμβάνουν τον χρωματισμό δοκιμαστικών 3D μοντέλων πριν την αναλυτική μοντελοποίηση, την αντιμετώπιση ζητημάτων φωτισμού και το σχεδιασμό αντικειμένων και σκηνικών.

Με την παραγωγή να φτάνει σε προχωρημένο στάδιο, οι περισσότεροι καλλιτέχνες προχωρούν στην παραγωγή του επόμενου παιχνιδιού. Οι καλλιτέχνες που παραμένουν μπορούν να ασχοληθούν με εργασίες προωθητικού υλικού και εικαστικό σχεδιασμό στοιχείων διεπαφής.⁷

2.3 Δεξιότητες και Απαιτήσεις ενός Καλλιτέχνη Εικαστικής Σύλληψης

Οι καλλιτέχνες εικαστικής σύλληψης απαιτούνται να διαθέτουν διάφορες δεξιότητες για να ολοκληρώσουν το έργο τους και να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους στην παραγωγή ενός παιχνιδιού.

Αρχικά οι καλλιτέχνες πρέπει να διαθέτουν τις απαραίτητες σχεδιαστικές ικανότητες καθώς και γνώσεις των θεμελιωδών αρχών σχεδιασμού για να αποτυπώσουν και αναπτύξουν αποτελεσματικά τις ιδέες και να αποδώσουν ρεαλιστικά χαρακτήρες, τοπία και αντικείμενα. Οι υψηλές απαιτήσεις του τομέα απαιτούν υψηλές δεξιότητες ζωγραφικής, δημιουργική σκέψη, δυνατότητα περεταίρω εξέλιξης και αφομοίωσης νέου υλικού.

Ο πρωταρχικός στόχος του καλλιτεχνών είναι η σύλληψη και αποτύπωση της ουσίας ενός θέματος. Έμφαση δίνεται περισσότερο στο σχεδιασμό και αποτύπωση πετυχημένων ιδεών παρά το τελικό αποτέλεσμα. Επίσης έχει προτεραιότητα η καθιέρωση ενός σταθερού σχεδιαστικού λεξιλογίου με συνοχή σε όλο το έργο παρά η τελειοποίηση μεμονωμένων εικονογραφήσεων.⁸

Σημαντικό στοιχείο επίσης αποτελεί η πρωτοτυπία. Ο καλλιτέχνης καλείται να σχεδιάσει από την φαντασία του ή να αντλήσει στοιχεία από το καθημερινό κόσμο και να τα μεταφορτώσει σε κάτι μοναδικό και αισθητικά ελκυστικό.⁹ Το τι όμως σχεδιάζεται εξαρτάται από την ανατιθεμένη εργασία, η οποία μπορεί να αφορά κάτι πρωτότυπο ενώ άλλες φορές να αφορά τεχνικά στοιχεία και συνηθισμένα αντικείμενα.

Οι καλλιτέχνες μπορούν να έχουν δημιουργική ελευθερία μόνο για μια συγκεκριμένη περίοδο στην αρχή του έργου πριν την παραγωγή του παιχνιδιού. Αλλά στην κυρίως φάση της ανάπτυξης απαιτείται να ακολουθούν κατευθυντήριες γραμμές και οδηγίες που

⁷ Kennedy, Sam R. 2013. *How to Become a Video Game Artist: The Insider's Guide to Landing a Job in the Gaming World*. Watson-Guptill. Σελ. 191

⁸ Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press. Σελ 13-15

⁹ Kennedy, Sam R. 2013. *How to Become a Video Game Artist: The Insider's Guide to Landing a Job in the Gaming World*. Watson-Guptill. Σελ. 52

ορίζονται από τον καλλιτεχνικό διευθυντή για τη δημιουργία σχεδίων λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα κριτήρια και περιορισμούς.¹⁰ Επιπλέον οι καλλιτέχνες πρέπει να έχουν την ικανότητα να κατανοήσουν τους στόχους σχεδιασμού και τις τεχνικές απαιτήσεις και να είναι σε θέση να επιλύσουν δύσκολα σχεδιαστικά ζητήματα και να δημιουργήσουν κάτι που μπορεί να προγραμματιστεί και να κατασκευαστεί.

Σημαντικός παράγοντας στην δημιουργία των σχεδίων είναι η επικοινωνία και ανατροφοδότηση. Μεγάλος ρόλος του σχεδιαστή είναι να αποτυπώσει και παρουσιάσει τις ιδέες ώστε να είναι κατανοητές και αναγνώσιμες από το καλλιτεχνικό τμήμα παραγωγής, το οποίο στη συνέχεια προφέρει κριτική ανατροφοδότηση. Αυτό επιλέγει ή απορρίπτει ιδέες, προτείνει αλλαγές και επικυρώνει αποφάσεις για το επόμενο βήματα στο σχεδιασμό.

Ένας άλλος ρόλος του καλλιτέχνη είναι αυτός του προωθητή - διαφημιστή. Το έργο του μπορεί να βοηθήσει στην προώθηση του παιχνιδιού στους εκδότες και να αποδείξει το ταλέντο της ομάδας του στούντιο ανάπτυξης. Πολλές φορές τα σχέδια εκτίθενται μέσα στο στούντιο για να μπορούν να τα δουν σημαντικοί επισκέπτες, ο οποίοι μπορούν να κάνουν σημαντικές αλλαγές στην παραγωγή αν δουν κάτι εντυπωσιακό που μπορεί να επιτύχει στην αγορά.¹¹ Σε κάποιες περιπτώσεις στην αρχή της παραγωγής μπορούν τα δημιουργηθούν εικονογραφήσεις βασικών σκηνών δράσης (key concept paintings) για να δείξουν στην ομάδα παραγωγής το βασικό το όραμα για το πώς θα φαίνεται το παιχνίδι. Τα σχέδια αυτά αποτελούν μια μείξη σχεδίων σύλληψης και προωθητικής εικονογράφησης (promotional art) που χρησιμοποιείται εντός της παραγωγής.¹²

2.4 Μέσα Σχεδίασης

Η ανάπτυξη πολλών ιδεών σήμερα γίνεται συχνά με ψηφιακό σχέδιο, αλλά δεν είναι σπάνιο οι ιδέες να σχεδιάζονται επίσης με παραδοσιακά μέσα, όπως με μολύβι και χαρτί, πριν σαρωθούν και χρωματιστούν στον υπολογιστή. Μια άλλη διαδικασία που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο είναι η ανάπτυξη βασικών 3D μοντέλων σε λογισμικό όπως 3ds Max, Maya ή ZBrush και στη συνέχεια η εικαστική επένδυση των εικόνων σε λογισμικό σχεδίασης όπως Photoshop ή Painter. Η επιλογή ενός συγκεκριμένου εργαλείου σε κάθε περίπτωση γίνεται με κριτήρια τη παραγωγικότητα και τη ροή εργασίας που προσφέρει.¹³

¹⁰ Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press. Σελ 23-25

¹¹ Kennedy, Sam R. 2013. *How to Become a Video Game Artist: The Insider's Guide to Landing a Job in the Gaming World*. Watson-Guptill. Σελ. 12

¹² Kennedy, Sam R. 2013. *How to Become a Video Game Artist: The Insider's Guide to Landing a Job in the Gaming World*. Watson-Guptill. Σελ. 191

¹³ Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press. Σελ 18

Είναι συνήθης στην διαδικασία του σχεδιασμού ένα μεγάλο τμήμα από τα σχέδια που δημιουργούνται να απορριφθούν αν δεν είναι αρκετά πειστικά ή δεν ταιριάζουν στους σκοπούς του έργου και άλλα επιλεγμένα σχέδια να μην χρησιμοποιηθούν τελικά εξαιτίας αλλαγών και περικοπών στο παιχνίδι στα μεταγενέστερα στάδια.¹⁴ Για το λόγο αυτό το σχέδιο αποτελεί ένα γρήγορο και ευέλικτο μέσο αποτύπωσης ιδεών που μπορεί να επανασχεδιαστεί, επεξεργαστεί και προσαρμοστεί όσες φορές χρειάζεται.¹⁵

2.5 Μελέτη Concept Art Βιντεοπαιχνιδιών και Άλλων Έργων



Εικόνα 1: Δείγμα σχεδίων από το Βιβλίο "The Skillful Huntsman: Visual Development of a Grimm Tale at Art Center College of Design.", Felix Yoon.

Μεγάλη επιρροή για την εργασία αποτέλεσε το βιβλίο "The Skillful Huntsman. Visual development of a Grimm tale at Art Center College of Design"¹⁶ που αποτελεί μια συλλογή από σχέδια που αποτυπώνουν τους χαρακτήρες, περιβάλλοντα και αντικείμενα από το λαϊκό παραμύθι των αδερφών Grimm "Ο Επιδέξιος Κυνηγός".¹⁷ Ο σκοπός του βιβλίου είναι η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού έργου και όχι η παραγωγή ενός τελικού προϊόντος παιχνιδιού ή ταινίας, μέσω της σχεδιαστικής εξερεύνησης και έκφρασης πολλαπλών δυνατοτήτων και οπτικών που μπορούν να προκύψουν από την ερμηνεία μιας αφήγησης με βάση την φαντασία. Οι διαφορετικές αποδόσεις των χαρακτήρων και τοπίων από τους καλλιτέχνες καθώς οι διαφορετικές προσεγγίσεις του θέματος αποτελούν ενδιαφέρον στοιχείο έρευνας.

¹⁴ Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press. Σελ 23-25

¹⁵ Kennedy, Sam R. 2013. *How to Become a Video Game Artist: The Insider's Guide to Landing a Job in the Gaming World*. Watson-Guptill. Σελ. 31

¹⁶ Le, Khang, Mike Yamada, Felix Yoon and Scott Robertson. 2005. *The Skillful Huntsman: Visual Development of a Grimm Tale at Art Center College of Design*. Design Studio Press. Σελ 13

¹⁷ Grimms' Fairy Tales: The complete fairy tales of the Brothers Grimm. *The Skillful Huntsman*. Πρόσβαση: 27-8-18. https://www.grimmstories.com/en/grimm_fairy-tales/the_skilful_huntsman

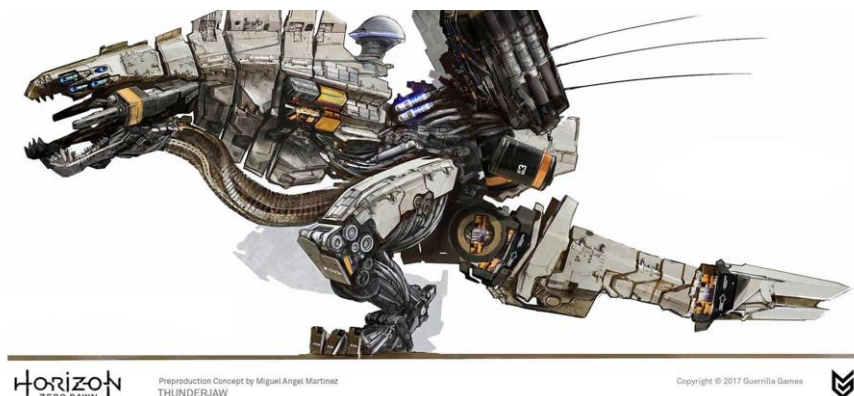
Επίσης αναζητήθηκαν έργα εικαστικού σχεδιασμού στο διαδίκτυο και αντλήθηκε επιπλέον έμπνευση από διάφορα εικαστικά λευκώματα με συλλογές σχεδίων από την παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών και ταινιών εμψύχωσης.¹⁸ Η έμπνευση για την ιστορία και τον κόσμο του παιχνιδιού αποτέλεσαν οι εικονογραφήσεις του καλλιτέχνη Ian McQue, ο οποίος δημιουργεί φανταστικές σκηνές με παλαιά αεροσκάφη και μηχανές με ιδιαίτερο στυλ και χρήση χρωμάτων.¹⁹



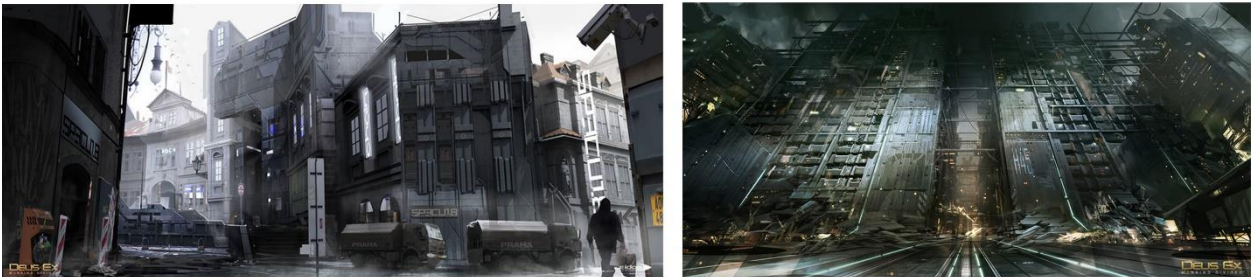
Εικόνα 2: Σχέδια τοπίων από το βιντεοπαιχνίδι *Fallout 4* (2015), *Bethesda Softworks*



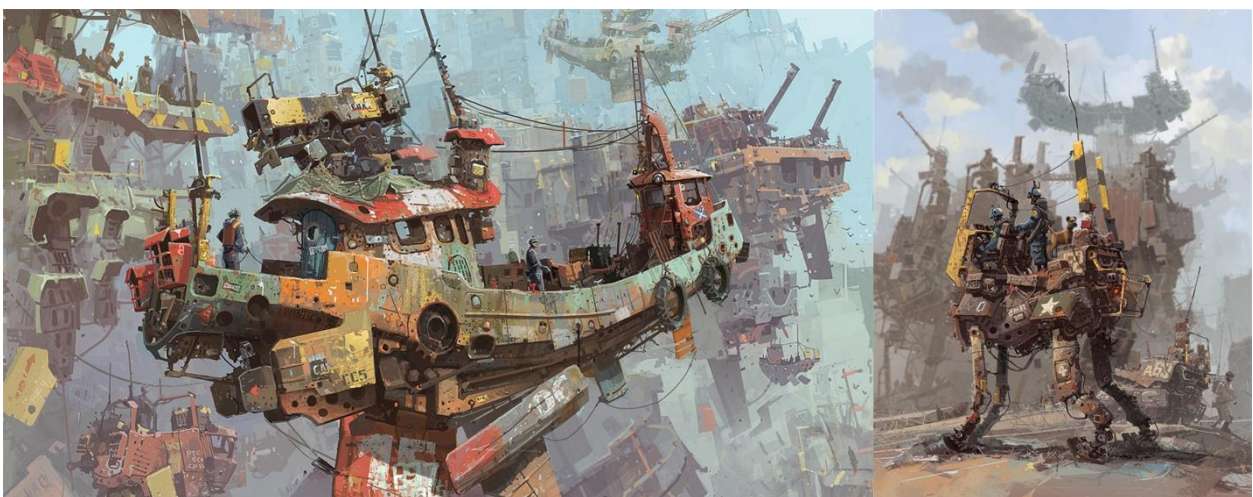
Εικόνα 3: Σχέδια από το βιντεοπαιχνίδι *Nier: Automata* (2017), *Square Enix*



Εικόνα 4: Σχέδια από το βιντεοπαιχνίδι *Horizon: Zero Dawn* (2017), Guerrilla Games, Ilya Golitsyn (αριστερά), Miguel Martinez (δεξιά)



Εικόνα 5: Σχέδια από το βιντεοπαιχνίδι *Deus Ex: Mankind Divided* (2016), Eidos, Square Enix, σχέδια χαρακτήρα Frédéric Bennett, τονία Mathieu Latour-Duhaime



Εικόνα 6: Ψηφιακές εικονογραφήσεις, Ian Mcque.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΦΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΑΣΗΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

3.1 Ρόλος της Αφήγησης στα Βιντεοπαιχνίδια

Ένα βασικό στοιχείο της λειτουργίας ενός βιντεοπαιχνιδιού αποτελεί η διάδραση, ο κύριος σκοπός της οποίας είναι τη ψυχαγωγία του χρήστη. Ένα παιχνίδι δεν είναι απαραίτητο να βασίζεται σε μια ιστορία. Πολλά όμως από τα σύγχρονα παιχνίδια περιλαμβάνουν περίπλοκες αφηγήσεις ως ένα μέσο έκφρασης ιδεών, που προσφέρουν όχι μόνο ψυχαγωγία, αλλά μια ευρεία γκάμα συναισθημάτων και εμπειριών στον παίκτη.²⁰

Η αφήγηση σε ένα παιχνίδι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εμπλοκή της προσοχής του παίκτη για μεγαλύτερο διάστημα, την δημιουργία ισχυρής σύνδεσης με τους χαρακτήρες μέσω ενεργητικής συμμετοχής και την εμπύθιση στον εικονικό κόσμο.²¹ Επίσης παίζει ρόλο στην οργάνωση των στόχων του παιχνιδιού σε ένα νοηματικό πλαίσιο, την εισαγωγή του παίκτη στην δράση και την επιβράβευση – ανατροφοδότηση μέσα στο παιχνίδι.²²

3.2 Σχεδιασμός Αφήγησης για Βιντεοπαιχνίδια

Η συγγραφή αφήγησης για ένα βιντεοπαιχνίδι μπορεί να αποτελέσει πρόκληση σε σχέση με παραδοσιακά γραμμικά μέσα όπως βιβλία και ταινίες. Το στοιχείο της διάδρασης, ο βαθμός συμμετοχής του παίκτη, η μη γραμμικότητα και οι διαφορετικοί τρόποι απόδοσης της αφήγησης αποτελούν παράγοντες που προσθέτουν πολυπλοκότητα στο σχεδιασμό.²³

Ο έλεγχος της ιστορίας από τον παίκτη δημιουργεί τη δική του αναδυόμενη αφηγηματική ροή μοναδική για την εμπειρία του.²⁴ Η ροή της εμπειρίας του παίκτη μπορεί να είναι διαφορετική από το τι προσπαθεί να αφηγηθεί το παιχνίδι δημιουργώντας γνωστική ασυμφωνία.²⁵ Στόχος στο σχεδιασμό είναι το κάθε μονοπάτι που θα επιλέξει ο παίκτης να αποτελεί μια ψυχαγωγική εμπειρία με συνοχή προς το περιεχόμενο.

Ο βαθμός τη γραμμικότητας στα βιντεοπαιχνίδια μπορεί να ποικίλει, από γραμμικές ιστορίες έως τελείως ελεύθερους κόσμους όπου οι παίκτες έχουν απόλυτο έλεγχο και

²⁰ Lebowitz, Josiah, and Chris Klug. 2011. Interactive Storytelling for Video Games: A Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories. Focal Press. Σελ. 8

²¹ Η εμπύθιση είναι η εμπειρία όπου η προσοχή του παίκτη απορροφάται εντελώς στο εικονικό κόσμο του παιχνιδιού χάνοντας την αντίληψη του πραγματικού χρόνου και τόπου. Bates, Bob. 2004. Game Design. 2nd ed. Thomson Course Technology. Σελ. 21

²² Dille, Flint, and John Zuur Platten. 2008. The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design. Lone Eagle. Σελ. 58

²³ Novak, Jeannie. 2012. Game Development Essentials: An Introduction. Cengage Learning. Σελ. 147-149

²⁴ Rogers, Scott. 2010. Level Up! The Guide to Great Video Game Design. Wiley. Σελ. 42

²⁵ Κάποια παιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιήσουν την γνωστική ασυμφωνία για να δημιουργήσουν ειρωνικές αφηγήσεις.

αποφασίζουν την δική τους σειρά γεγονότων.²⁶ Η μη γραμμικότητα μπορεί να εκφραστεί στα βιντεοπαιχνίδια με επεισοδιακή αφήγηση, παράλληλες ιστορίες, πολλαπλές καταλήξεις ή ιστορίες που αλλάζουν ανάλογα με τις επιπτώσεις των επιλογών του παίκτη.

Επιπλέον πρόκληση στο σχεδιασμό των παιχνιδιών αποτελεί η απόδοση της αφήγησης μέσω διάδρασης. Γενικώς φυσικές ενέργειες μπορούν να μεταφραστούν πιο εύκολα απ' ό,τι συναισθηματικές καταστάσεις. Γι' αυτό το λόγο υπάρχουν πολλά παιχνίδια βίας, καθώς οι φυσικές ενέργειες μπορούν να αποδοθούν οπτικά με δραματικό τρόπο.

Η ιστορία στο παιχνίδι μπορεί να παρουσιαστεί με αφηγηματικές σκηνές (cutsnenes), όπου γίνεται παύση στο παιχνίδι για την προβολή μιας προκαθορισμένης κινηματογραφικής δράσης. Οι σκηνές αυτές παρέχουν στιγμές ανάπαυσης, αλλά όμως διακοπούν τη διαδραστική εμπειρία του παίκτη.²⁷ Άλλοι τρόποι ενσωμάτωσης αφήγησης περιλαμβάνουν την εισαγωγή διάλογου στις αλληλεπιδράσεις των χαρακτήρων και τον προγραμματισμό συμβάντων, που ενεργοποιούνται όταν ο παίκτης περάσει από συγκεκριμένες περιοχές ή ολοκληρώσει καθορισμένες αποστολές. Στοιχεία ιστορίας επίσης μπορούν να ενσωματωθούν στο οπτικό σχεδιασμό των χαρακτήρων και των περιβαλλόντων, αφήνοντας τον παίκτη να παρατηρήσει τον κόσμο και να κάνει τις δικές του υποθέσεις.

3.3 Ανάπτυξη Αφήγησης

Απαραίτητη προϋπόθεση για τον εικαστικό σχεδιασμό είναι η ύπαρξη ιδεών σε ένα νοηματικό πλαίσιο. Η αφήγηση προσφέρει πλούσιο υλικό για εικαστική ανάπτυξη καθώς περιλαμβάνει την σύλληψη ενός φανταστικού κόσμου, των χαρακτήρων που ζουν εντός αυτού και την διάταξη των πράξεων τους σε μια λογική ακολουθία.

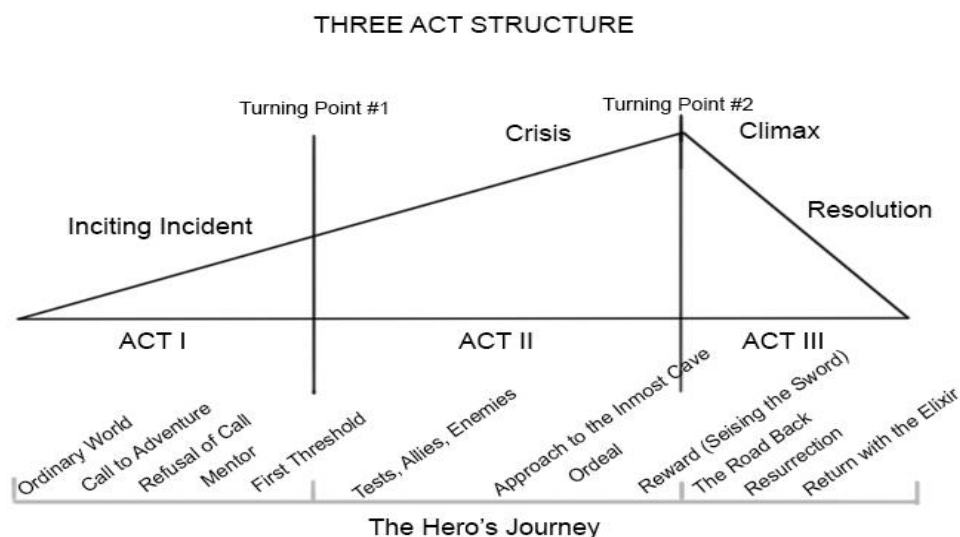
Η αφήγηση δομήθηκε σε μια κύρια ιστορία αφήνοντας χώρο για άλλες δευτερεύουσες αυτόνομες αποστολές που μπορούν να συμβούν στο παιχνίδι και αφηγηματικά κενά για περισσότερη δημιουργική ελευθερία στο εικαστικό σχεδιασμό αργότερα. Η κύρια αφήγηση του παιχνιδιού ακολουθεί δομή Τριών Πράξεων²⁸ και εφαρμόζει κάποια στοιχεία από το αφηγηματικό μοντέλο "The Hero's Journey" του Christopher Vogler.²⁹ Η συγγραφή της αφήγησης αποτέλεσε πρόκληση επειδή έπρεπε να ληφθούν υπόψη και τα στοιχεία της διάδρασης για τον σχεδιασμό μια ενεργητικής εμπειρίας που μπορεί να παιχτεί.

²⁶ Lebowitz, Josiah, and Chris Klug. 2011. *Interactive Storytelling for Video Games: A Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories*. Focal Press. Σελ 120-122

²⁷ Novak, Jeannie. 2012. *Game Development Essentials: An Introduction*. Cengage Learning. Σελ. 155-156

²⁸ Field, Syd. 2005. *Screenplay: The Foundations of Screenwriting*. Delta. Σελ. 20-21

²⁹ Vogler, Christopher. 2007. *The Writer's Journey: Mythic Structure for Writers*. Third Edition. Michael Wiese Productions. Σελ. 8



Εικόνα 7: Το μοντέλο των Τριών Πράξεων (Syd Field) και τα αντίστοιχα αφηγηματικά στάδια στο Ταξίδι του Ήρωα (Christopher Vogler).

3.3.1 Υπόθεση - Σύνοψη Ιστορίας

Η ιστορία αφορά δυο χαρακτήρες, μια νέα γυναίκα και ένα Ρομπότ καθώς αναπτύσσουν μια φιλία και ταξιδεύουν σε ένα δυστοπικό κόσμο προσπαθώντας να σταματήσουν τις επιχειρήσεις των εχθρών που ελέγχονται από έναν επιχειρηματία εφευρέτη μιας μεγάλης εταιρίας παραγωγής ρομπότ, ο οποίος θέλει να ανακατασκευάσει τον κόσμο σύμφωνα με το όραμα του. Ο κόσμος περιλαμβάνει χωριά από παλιοσίδερα, βιομηχανικές πόλεις με ιπτάμενα οχήματα και περίεργα μηχανήματα, ερημικές τοποθεσίες και παλαιά ερείπια.

3.3.2 Κεντρική Ιστορία Παιχνιδιού

Πράξη I

Η ηρωίδα της ιστορίας, η οποία ζει σε μια φτωχή βιομηχανική πόλη, μια μέρα ακολουθεί ένα περίεργο μηχανήμα σε μια μυστική τοποθεσία, όπου συναντάει ασυνήθιστους εχθρούς που προκαλούν διαταραχές στους κατοίκους. Αποφασισμένη να ανακαλύψει τι συμβαίνει αρχίζει το ταξίδι της.

Πράξη II

Επισκέπτεται μια μεγαλούπολη με σκοπό να βρει πληροφορίες από ανθρώπους του υπόκοσμου αλλά ανακαλύπτεται για ύποπτη δράση και καταδιώκεται από εχθρικά ρομπότ. Φτάνει σε μια εγκαταλειμμένη περιοχή σε αδιέξοδο, όπου ένα παλιό Ρομπότ την βοηθάει να κρυφτεί. Το Ρομπότ ενθουσιασμένο για τον καινούργιο φίλο που απέκτησε, καταλήγει να την ακολουθεί παντού.

Οι δυο ήρωες ταξιδεύουν σε διάφορες τοποθεσίες και αντιμετωπίζουν εχθρούς οι οποίοι κλέβουν αποθέματα από πόλεις και συλλέγουν σπάνιους κρυστάλλους ενέργειας. Συναντούν έναν άνδρα που παίζει το ρόλο του μέντορα δείχνοντάς τους καινούργιες δεξιότητες και συμμάχους που τους δίνουν εφόδια. Το Ρομπότ αφελής και πρόθυμο να βοηθήσει τους μπλέκει σε επικίνδυνες καταστάσεις, πράγμα που κάνει την ηρωίδα μια μέρα να τον εγκαταλείψει.

Η ηρωίδα βρίσκει δουλειά σε μια οργάνωση με hackers οι οποίοι τροποποιούν ρομπότ για τον έλεγχο τους εναντίον αντιπάλων αλλά ανακαλύπτει ότι στην πραγματικότητα εκπληρώνουν επιστολές για τους εχθρούς και σαμποτάρει τις επιχειρήσεις τους. Ανακαλύπτει ότι ο αρχηγός τους είναι ο διευθυντής μιας μεγάλης εταιρίας παραγωγής μηχανών ο οποίος αναζητά ένα μηχανισμό που μπορεί να αποδώσει μεγάλη ισχύ εκμεταλλεύοντας πλήρως τους κρυστάλλους ενέργειας. Η ηρωίδα επιχειρεί να εισβάλει σε ένα από τα εργοστάσια παραγωγής αλλά ανακαλύπτεται και παγιδεύεται σε μια μάχη που δεν μπορεί να νικήσει, ενώ ο αρχηγός χλευάζει τις προσπάθειές τις. Την τελευταία στιγμή το Ρομπότ την σώζει και διαφεύγουν.

Ο δυο ήρωες αρχίζουν μια αναζήτηση για τα κομμάτια του μηχανισμού που έχουν διασκορπιστεί στο κόσμο από τον εφευρέτη, ο οποίος είναι ο δημιουργός του Ρομπότ. Βρίσκουν παλιά ημερολόγια του δημιουργού και ταξιδεύουν σε τοποθεσίες από την μνήμη του Ρομπότ συλλέγοντας τα αντικείμενα ενώ καταδιώκονται από πιο δυνατούς και επικίνδυνους εχθρούς.

Πράξη III

Σε μια από τις τελευταίες τους αναζητήσεις παγιδεύονται από τους εχθρούς οι οποίοι πιάνουν το Ρομπότ ενώ η ηρωίδα διαφεύγει. Ο αρχηγός της εταιρίας της ζητάει να δώσει τα κομμάτια του μηχανισμού για να σώσει τον φίλο της. Η ηρωίδα δέχεται να κάνει την ανταλλαγή αλλά ανταγωνιστής την προδίδει και καταστρέφει το Ρομπότ αφαιρώντας το πυρήνα του που αποτελεί ένα από τα αναζητούμενα αντικείμενα. Η ηρωίδα καλείται σε μια τελική μάχη με τον αρχηγό και καταφέρνει να νικήσει.

Η ηρωίδα τοποθετεί τον μηχανισμό πίσω στο Ρομπότ και αυτός επανέρχεται σε λειτουργία. Οι δυο χαρακτήρες συνεχίζουν τις προσπάθειες του για να κάνουν τον κόσμο λίγο καλύτερο.

3.3.3 Χαρακτήρες

Ηρωίδα: Κύριος χαρακτήρας

Όνομα: Nue

Εμφάνιση: νεαρή γυναίκα, γύρω 20 ετών, αθλητική διάπλαση

Τόπος Καταγωγής: μια φτωχή βιομηχανική πόλη με παλιά σπίτια, εμπορικό λιμάνι με φορτηγά πλοία, παλιά σκουριασμένα μηχανήματα και κανάλια νερού χωρίς νερό.

Χαρακτηριστικά: Είναι περιπετειώδη, εφευρετική, οξυδερκής και επιδέξια. Κατά βάθος καλός χαρακτήρας. Ενδιαφέρεται για τη εξερεύνηση νέων τοπίων και τη κατασκευή διάφορων εφευρέσεων με αντικείμενα που συλλέγει. Επίσης όμως μπορεί να είναι εσωστρεφής, αλαζονική, σαρκαστική και παρορμητική. Προτιμά να λύνει με τα προβλήματά της μόνη της, έχει έλλειψη εμπιστοσύνης και δυσκολία δημιουργίας δεσμούς με άλλους. Οι αυθόρμητες ενέργειές την φέρνουν σε προβλήματα και κινδύνους.

Στόχοι – επιθυμίες: Επιθυμεί να διευρύνει τον κόσμο της και να αφήσει το αποτύπωμά της. Για αυτήν η ζωή δεν έχει νόημα χωρίς την αναζήτηση για κάτι καλύτερο. Έχει μια βαθιά επιθυμία να ανήκει κάπου και να δημιουργήσει δεσμούς και φιλία με κάποιον που την αποδέχεται όπως είναι.

Ρομπότ: Κύριος υποστηρικτικός χαρακτήρας

Όνομα: ID972 "Oberon"

Εμφάνιση: παλιό ρομπότ εργασίας, ογκώδης, με σκουριασμένα εξαρτήματα

Προέλευση: Ο κατασκευαστής του ήταν ένας ερευνητής που μελετούσε τεχνητή νοημοσύνη, σπάνια υλικά και νέες μορφές ενέργειας.

Χαρακτηριστικά: Έχει ασυνήθιστη ανθρώπινη συμπεριφορά, είναι φιλικός, ομιλητικός και πάντα πρόθυμος για βοήθεια. Έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους ανθρώπους και συλλέγει μικρά αντικείμενα και παιχνίδια. Ενίοτε εκφράζει δυνατά τις σκέψεις του, με βαθύς προβληματισμούς και παρατηρήσεις για θέματα που μπορούν να ξαφνιάσουν τους άλλους. Επίσης όμως είναι άγαρμος, θορυβώδης, και αφελής. Χάνει εύκολα την προσοχή του και μπλέκει σε περίπλοκες καταστάσεις κατά λάθος.

Στόχοι – επιθυμίες: Επιθυμεί να αποκτήσει ένα φίλο, να κατανοήσει ανθρώπινες σχέσεις, τέχνες και εμπειρίες ζωής και να είναι χρήσιμος.

Ανταγωνιστής: Ο τελικός αντίπαλος

Όνομα: Aron Denham

Εμφάνιση: μεσήλικας άνδρας με κουστούμι και κρυφά μηχανικά εξαρτήματα στα χέρια

Χαρακτηριστικά: Εφευρέτης, επιτήδειος επιχειρηματίας, αλαζονικός χαρακτήρας με απέχθεια προς τους ανθρώπους και διεστραμμένα ιδανικά. Είναι διευθυντής μιας μεγάλης εταιρείας παραγωγής ρομπότ που προάγει τεχνολογική πρόοδο από το καλό των ανθρώπων, αλλά στην πραγματικότητα δημιουργεί ένα στρατό από στρατιώτες που εκπληρώνουν τις αποστολές του και αναλαμβάνουν ύπουλες επιχειρήσεις. Υπό την εξουσία του είναι άλλοι χαρακτήρες που ακολουθούν την εταιρία για το δικό τους συμφέρον ή επειδή εκβιάζονται από αυτόν. Συλλέγει διάφορα παλιά ρομπότ ως τρόπαια και τα εκθέτει στο γραφείο του.

Στόχοι – επιθυμίες: Επιθυμεί ισχύ, φήμη, και έλεγχο. Θέλει να χτίσει ένα ιδανικό κόσμο συμφώνα με το όραμά του, αφανίζοντας φτωχές αποικίες και ανακατασκευάζοντας νέες πόλεις τις οποίες θα κυβερνά. Πιστεύει ότι κάποιες θυσίες είναι απαραίτητες. Αναζητά ένα

μηχανισμό - μια συσκευή που εκμεταλλεύεται τις ιδιότητες ενός σπάνιου υλικού που μπορεί να δώσει μεγάλη ισχύ στον κάτοχό του και να παράγει μεγάλα ποσά ενέργειας.

Εχθροί: Στρατιώτες – φρουροί που ακολουθούν διαταγές. Το πρόσωπό τους είναι πάντα κρυμμένο. Η συμπεριφορά τους φαίνεται μη ανθρώπινη και αργότερα στην ιστορία εμφανίζονται όλο και περισσότερο ως ανδροειδή ρομπότ με διάφορα μηχανικά εξαρτήματα. Χρησιμοποιούν διάφορα όπλα και εργαλεία για να σταματήσουν όποιον παρεμβάλει στις επιχειρήσεις τους και ελέγχουν άλλα μη ανθρωποειδή ρομπότ, διάφορα μηχανήματα και οχήματα.

Άλλοι χαρακτήρες: Περιλαμβάνονται διάφοροι χαρακτήρες που οι ήρωες συναντούν στο ταξίδι τους, με διαφορετικές προσωπικότητες και ιδιαιτερότητες. Μπορεί να είναι φιλικοί, εχθρικοί ή ουδέτεροι. Κάτοικοι διάφορων περιοχών, μαχητές, έμποροι, μηχανικοί, τεχνίτες, γιατροί, οδηγοί, βοσκοί, ψαράδες και άλλα αστικά ρομπότ εργασίας μπορούν να δώσουν αποστολές με αντάλλαγμα πληροφορίες ή προμήθειες. Άλλοι χαρακτήρες με κακόβουλα κίνητρα όπως κλέφτες και εγκληματίες δημιουργούν προβλήματα στους ήρωες ή τους κατοίκους του κόσμου.

3.4 Βασικές Ιδέες για την Διάδραση και Εμπειρία του Παιχνιδιού

Παράλληλα με την συγγραφή της αφηγηματικής δομής καταγραφθήκαν ιδέες για την διάδραση του παιχνιδιού³⁰, καθώς κρίθηκε απαραίτητο να δοθεί προσοχή στα βασικά στοιχεία που μπορούν να επηρεάσουν την οπτική απόδοση.

3.4.1 Είδος Παιχνιδιού

Το είδος παιχνιδιού είναι δράσης – περιπέτειας, με ένα κύριο χαρακτήρα ελεγχόμενο από τον παίκτη και ένα έμμεσα ελεγχόμενο υποστηρικτικό χαρακτήρα. Περιλαμβάνει, άμεση δράση και σύγκρουση με εχθρούς, εφαρμογή διαφορετικών τακτικών αντιμετώπισης, εξερεύνηση περιβαλλόντων, συλλογή αντικειμένων, λύση γρίφων και χειρισμό οχημάτων.

3.4.2 Κόσμος, Οπτική Γωνία και Εξέλιξη Αφήγησης

Το παιχνίδι περιλαμβάνει ανοιχτό κόσμο με τρισδιάστατα ρεαλιστικά γραφικά, όπου ο παίκτης ξεκλειδώνει καινούργιες περιοχές με την εξέλιξη του παιχνιδιού. Μέσα σε αυτές τις περιοχές ο παίκτης μπορεί ολοκληρώσει τις κύριες αποστολές που προωθούν την ιστορία ή να αναλάβει δευτερεύοντες αποστολές με ότι σειρά θέλει. Τα περιβάλλοντα μπορούν να δομηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε ο παίκτης να χρειαστεί να ανακαλύψει το

³⁰ Gameplay

κατάλληλο μονοπάτι στον χώρο για να βρει κρυφές περιοχές και αντικείμενα ή να διαφύγει από εχθρούς.

Η κάμερα είναι τρίτου προσώπου σε κάποια απόσταση πίσω από τους χαρακτήρες, η οποία δίνει μια ευρεία οπτική γωνία για καλύτερη αντίληψη των κινήσεων και εκφράσεων των χαρακτήρων και του περιβάλλοντος. Η οπτική γωνία επίσης διευκολύνει την εφαρμογή τακτικών και επίλυση προβλημάτων.

Η ιστορία θα εξελίσσεται μέσα από τους διαλόγους των χαρακτήρων και γεγονότα που θα ενεργοποιούνται όταν ο παίκτης έρθει σε κάποιο σημείο ή αλληλεπιδράσει με κάποιο άλλο χαρακτήρα ή αντικείμενο. Με αυτό τον τρόπο ο παίκτης είναι ενεργός συμμετέχων στην ιστορία και όχι απλός θεατής και δεν διακόπτεται η ροή του παιχνιδιού.

3.4.3 Μηχανικές Διάδρασης³¹

Ο παίκτης καλείται να συνδυάσει τις διαφορετικές δεξιότητες των δύο κεντρικών χαρακτήρων για επιτύχει στο παιχνίδι. Ο παίκτης ελέγχοντας την ηρωίδα μπορεί να δώσει εντολές για διάφορες ενέργειες στον χαρακτήρα του Ρομπότ χωρίς να τον ελέγχει άμεσα, όπως να σπάσει ή να σηκώσει πράγματα, να ανοίξει μονοπάτια, να επιτεθεί σε εχθρούς, να προστατεύσει την ηρωίδα από κινδύνους, να αναλύσει αντικείμενα ή να δώσει εφόδια. Επίσης μπορεί να αλληλεπιδράσει με τον χαρακτήρα του για να ζητήσει τις σκέψεις του και πληροφορίες. Η συνεργασία, η στρατηγική, και εφευρετικότητα στη χρήση των δυο χαρακτήρων αποτελεί απαραίτητο μέρος για την ολοκλήρωση των αποστολών και την εξέλιξη του παιχνιδιού.

Επίσης ένα άλλο στοιχείο είναι η χρήση εργαλείων και αντικειμένων που υπάρχουν στο περιβάλλον για την αντιμετώπιση των εχθρών. Η ιδέα είναι ο παίκτης να βρει την λύση με τα περιορισμένα αντικείμενα που έχει διαθέσιμα στα χέρια του. Τα στοιχεία του περιβάλλοντος αποτελούν παζλ με πολλαπλές λύσεις για την αντιμετώπιση των εμποδίων κάνοντας τον παίκτη να αναπτύξει τις δικές του μεθόδους.

3.4.4 Δεξιότητες Χαρακτήρων, Αποστολές και Ανταμοιβές

Ηρωίδα - Δεξιότητες: τρέξιμο, αναρρίχηση, ακροβατικά, ελιγμοί αποφυγής, μάχη με γροθιές και κλωτσιές, χρήση εξαρτημάτων μάχης όπως ειδικά γάντια ή μπότες ενέργειας που με την επαφή μπορούν να ακινητοποιήσουν, σοκάρουν, μπλοκάρουν ή απωθήσουν εχθρούς, χειρισμός οχημάτων και μηχανών. Ελλείψεις: Περιορισμένη δύναμη, δεν μπορεί να σηκώσει βαριά αντικείμενα ή να αντιμετωπίσει δυνατούς εχθρούς.

Ρομπότ - Δεξιότητες: άνοιγμα μονοπατιών, σπάσιμο τοίχων, σήκωμα βαριών αντικειμένων, αναρρίχηση με γάντζο, ρήξη αντικειμένων σε εχθρούς, μάχη με γροθιές,

³¹ Gameplay mechanics.

σήκωμα και ρήξη εχθρών, μπλοκάρισμα, σάρωση αντικειμένων και ανάλυση δεδομένων, αποθήκευση προμήθειων, χρήση αναβαθμίσεων και εξαρτημάτων. Ελλείψεις: Αργή και άγαρμπη κίνηση, μπορεί να χάσει κομμάτια και εξαρτήματα στον δρόμο ή από επιθέσεις και χρειάζεται συχνές επισκευές.

Εχθροί - Δεξιότητες: Χειρισμός ενεργειακών όπλων, ενεργειακές εκρήξεις, μάχη με γροθιές και κλοτσιές, έλεγχος άλλων ρομπότ για την καταδίωξη των ηρώων που μπορούν περιγηθθούν σε δύσκολα εδάφη, χρήση μηχανισμών για ακινητοποίηση, δίχτυα παγίδευσης, καλώδια με γάντζους για αγκύρωση σε αντικείμενα - οχήματα ή για αναρρίχηση, βόμβες καπνού, οδήγηση οχημάτων.

Τύποι Αποστολών: αντιμετώπιση εχθρών, καταστροφή εχθρικών βάσεων, καταδιώξεις, μυστικές αποστολές, πραγματοποίηση θελημάτων για άλλους χαρακτήρες, οδήγηση οχημάτων και αεροσκαφών σε αγώνες ή καταδιώξεις, συλλογή αντικειμένων, λύση γρίφων και ανακάλυψη μονοπατιών.

Αντικείμενα συναλλαγής: Ο παίκτης μπορεί να συλλέξει κρυστάλλους ενέργειας, τεχνολογικά εξαρτήματα, αναβαθμίσεις, αντικείμενα, όπλα, χάρτες και πληροφορίες στο κόσμο του παιχνιδιού. Οι κρύσταλλοι ενέργειας και τα εξαρτήματα χρησιμεύουν στην εξέλιξη των εργαλείων και δεξιοτήτων των κυρίων χαρακτήρων.

3.4.5 Πως τα Στοιχεία της Διάδρασης Επηρεάζουν το Σχεδιασμό

Η απόδοση ενός ανοιχτού κόσμου, σε οπτική γωνία τρίτου προσώπου, απαιτεί το σχεδιασμό πολλών ανοιχτών τοπίων, διάταξη των στοιχείων τους για αλληλεπίδραση και χρήση ορόσημων στο χώρο για την καθοδήγηση του παίκτη. Η έλλειψη αφηγηματικών σκηνών απαιτεί την εισαγωγή αφηγηματικών στοιχείων στο σχεδιασμό των περιβαλλόντων που υποδηλώνουν οπτικά την ιστορία.

Η οπτική του τρίτου προσώπου απαιτεί το εικαστικό σχεδιασμό των χαρακτήρων. Οι ενέργειές τους καθορίζουν την εμφάνιση βάση στη λειτουργία που εκπληρώνουν. Ο συνδυασμός των δεξιοτήτων των δυο κυρίων χαρακτήρων απαιτεί το σχεδιασμό τους με τέτοιο τρόπο ώστε οι μορφές τους να είναι συμπληρωματικές. Επίσης οι διάφοροι τύποι εχθρών μπορούν να έχουν διαφορετική εμφάνιση ώστε ο παίκτης να μπορεί να τους ξεχωρίζει για να εφαρμόσει τις κατάλληλες τακτικές για την αντιμετώπισή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΙΚΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

4.1 Διερεύνηση Ιδεών³²

Μετά την ανάπτυξη της ιστορίας, ακολούθησε διερεύνηση ιδεών με εστίαση στην οπτική απόδοση των χαρακτήρων και περιβαλλόντων. Οι αρχικές ιδέες που προέκυψαν από την συγγραφή της αφήγησης συγκεντρώθηκαν σε σημειώσεις σε μορφή λίστας με λέξεις-κλειδιά και αναπτυχθήκαν συμπληρωματικές ιδέες μέσω συλλογισμού βρίσκοντας λογικές απαντήσεις σε ερωτήσεις σχετικά με την εμφάνιση των χαρακτήρων και στοιχείων των περιβαλλόντων. Οι ιδέες αυτές αποτέλεσαν την αφετηρία για τα σχέδια.

Η διαδικασία συλλογισμού συνεχίστηκε σε άλλα στάδια του σχεδιασμού. Κάθε φορά που υπήρξε δυσκολία αναζητήθηκαν καινούργιες λύσεις και εναλλακτικές επιλογές. Έτσι προέκυψαν ιδέες για διάφορα υλικά, υφές, αντικείμενα, λεπτομέρειες, χρώματα και για άλλα στοιχεία κατά τη διάρκεια της δημιουργίας μέχρι την τελική εικόνα.

4.2 Διαδικασία Σχεδιασμού Χαρακτήρων

4.2.2 Χαρακτήρες: Σχέδια με Μαρκαδόρο και Υδατόχρωμα



*Εικόνα 8: Δείγμα σχεδίων με μαρκαδόρο (αριστερά) και υδατόχρωμα (δεξιά)
από το σχεδιασμό της ηρωίδας.*

Για το σχεδιασμό των χαρακτήρων τα πρώτα σχέδια έγιναν σε χαρτί ζωγραφίζοντας μικρές φιγούρες διατεταγμένες σε σειρά. Επικεντρώθηκε σημασία στο συνδυασμό σχημάτων και γραμμών, τη χρήση αρνητικού χώρου και την εναλλαγή ανοιχτών και σκοτεινών περιοχών για την δημιουργία αντίθεσης, διατηρώντας τις φιγούρες μινιμαλιστικές και αφαιρετικές. Με αυτό τον τρόπο το σχέδιο καταλήγει να έχει ένα γραφικό αποτέλεσμα. Σε κάποια από τα σχέδια η φιγούρα είναι υπαινισσόμενη καθώς τα σχήματα δεν ενώνονται μεταξύ τους για να δείξουν ένα καθαρό περίγραμμα. Η μικρή κλίμακα των σχεδίων δίνει το πλεονέκτημα της ταχύτητας και αποτρέπει περιττές λεπτομέρειες. Μεταγενέστερα σχέδια χαρακτήρων αποτυπώνονται σε μια πιο ελεύθερη διάταξη χωρίς σταθερή κλίμακα.

³² Brainstorming

Τα πρώτα σχέδια που προκύπτουν από την διαδικασία είναι συνήθως βασικά και μη πρωτότυπα. Η αποτύπωση πολλαπλών λύσεων ενός θέματος αποτελεί πρόκληση για το κάθε σκίτσο να σχεδιαστεί λίγο πιο διαφορετικό από το προηγούμενο με αποτέλεσμα την εξάντληση των ιδεών και τον σχεδιασμό πιο πρωτότυπων σχεδίων με ασυνήθιστες λύσεις. Η δημιουργία πολλαπλών παραλλαγών και η διάταξή τους σε μια σελίδα δίνει το πλεονέκτημα της αντίληψης όλων των σχεδίων με μια ματιά και την σύγκρισή τους.

Στο σχέδιο χρησιμοποιήθηκαν μαρκαδόροι σχεδίασης και υδατοχρώματα σε χαρτί. Τα υδατοχρώματα προτιμήθηκαν καθώς επιτρέπουν τη δημιουργία ποικίλων γραμμών με πιο ελεύθερη και ρευστή κίνηση. Επίσης η διαφάνεια που μπορεί να επιτευχθεί με το μέσο, επιτρέπει την σχεδίαση σε στρώσεις και την απόδοση ελαφράς σκίασης για την δημιουργία της ψευδαίσθησης του βάθους. Παράλληλα με τα σχέδια υδατοχρωμάτων δοκιμάστηκαν και αλλά τρόποι σχεδίασης με μολύβι και γραμμικό σχέδιο.

4.2.3 Χαρακτήρες: Πόζες

Σε ένα ενδιάμεσο στάδιο σχεδιάστηκαν διαφορετικές πόζες για τους χαρακτήρες με σκοπό την καλύτερη παρουσίαση της ιδέας και υποστήριξη του σχεδίου. Μια ρεαλιστική στάση στο σώμα έχει ως αποτέλεσμα ένα πιο πιστευτό σχέδιο, μια πιο εκφραστική απόδοση του χαρακτήρα και την γείωσή του στο χώρο. Επίσης η γλώσσα του σώματος προσθέτει ένα κομμάτι προσωπικότητας στο σχέδιο και ενώνει την ιστορία με την οπτική απόδοση.

Έγινε προσπάθεια να σχεδιαστούν ενδιαφέρουσες στατικές φιγούρες, οι οποίες όμως είναι αρκετά απλές ώστε να μην να αποκρύπτουν τμήματα του σχεδίου του χαρακτήρα. Πολλές από τις πόζες σχεδιάστηκαν από τη φαντασία ενώ άλλες εμπνεύστηκαν από φωτογραφίες, έργα τέχνης, βιβλία ανατομίας και μερικές φορές από αυτοφωτογραφίες μπροστά σε έναν καθρέφτη.



Εικόνα 9: Σκίτσα από το στάδιο αναζήτησης κατάλληλης πόζας για την εικονογράφηση της ηρωίδας.

4.2.4 Χαρακτήρες: Επιλογή Σχεδίων και Ανάπτυξη

Από τα αρχικά σκίτσα στη συνέχεια επιλέχθηκαν σχέδια που ταίριαζαν περισσότερο στην ιδέα των χαρακτήρων με αναφορά την ιστορία και τον περιβάλλον του παιχνιδιού. Σκίτσα με παρόμοιες σχεδιαστικές γραμμές οργανώθηκαν μαζί με σκοπό να συνδυαστούν και να επεξεργαστούν σε ένα πιο περίπλοκο, μελετημένο σχέδιο.

Ακολούθησε ένα στάδιο ανάπτυξης όπου το βασικό σχήμα της ενδυμασίας σχεδιάστηκε πάνω στην φιγούρα του χαρακτήρα και διευρύνθηκαν περισσότερες λύσεις. Αντλήθηκαν στοιχεία από τα αρχικά σχέδια και προστέθηκαν, αναμείχθηκαν ή να βελτιώθηκαν τμήματα με σκοπό τη εύρεση ισορροπίας μεταξύ των λεπτομερειών και των αναλογιών των σχημάτων.

Τα πρόχειρα σκίτσα της διεργασίας αυτής σχεδιάστηκαν ψηφιακά σε ασπρόμαυρο. Αργότερα το σχέδιο χρωματίστηκε εφαρμόζοντας συνδυασμούς χρωμάτων για την δημιουργία μιας βασικής παλέτας.



Εικόνα 10: Παραλλαγές στη ενδυμασία του ανταγωνιστή. Το σκίτσο αντιγράφηκε πολλές φορές και έγινε πειραματισμός από πάνω με διαφορετικά γραφικά αποτελέσματα.

4.2.5 Χαρακτήρες: Εικονογράφηση

Για την εικονογράφηση των χαρακτήρων αρχικά συλλέχθηκαν φωτογραφίες σχετικά με το θέμα, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ως σημείο αναφοράς για την ζωγραφική των πτυχών στα ενδύματα, των ανθρώπινων προσώπων και την απόδοση των όγκων. Άλλες εικόνες εφαρμόστηκαν σε στρώσεις απευθείας στο σχέδιο σαν βάση για το συμπλήρωμα υφών ή χρωμάτων.

Στο τελικό στάδιο της εικονογράφησης το σχέδιο ζωγραφίστηκε σταδιακά με την χρήση γραφίδας στο Photoshop και αναπτυχθήκαν ευδιάκριτες λεπτομέρειες. Έγινε προσπάθεια για την ρεαλιστική σκίαση του χαρακτήρα λαμβάνοντας υπόψη την γωνία φωτισμού. Τα χρώματα αναμίχθηκαν χρησιμοποιώντας διάφορα πινέλα και επιλέγοντας χρώματα από τα

ήδη υπάρχοντα μέσα στην εικόνα με το εργαλείο του σταγονόμετρου για την επίτευξη ενός αρμονικού αποτελέσματος.

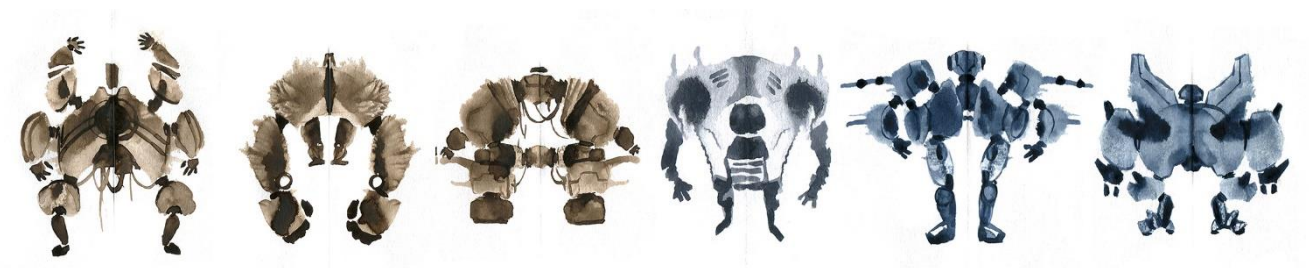
Η διαδικασία εναλλάχθηκε μεταξύ τεχνικής απόδοσης της εικόνας και σχεδίασης του περιεχομένου. Μεγάλο μέρος της διαδικασίας αποτέλεσε η λήψη σχεδιαστικών αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων στο σχέδιο. Τμήματα του σχεδίου επεξεργάστηκαν αρκετές φορές μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ποιότητα στην τελική εικόνα.



Εικόνα 11: Τρία διαφορετικά στάδια στη εικονογράφησης της ηρωίδας. Συμπεριλαμβάνονται και τα σχέδια της αρχικής ιδέας που αποτέλεσαν την αφετηρία για το σχέδιο

4.3 Διαδικασία Σχεδιασμού Ρομπότ

4.3.1 Ρομπότ: Πειραματισμός με Κηλίδες



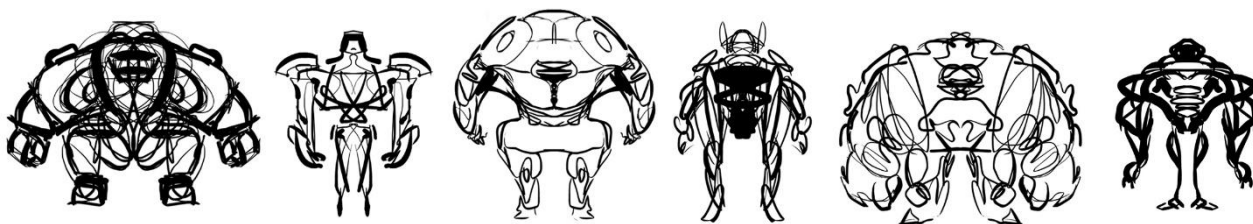
Εικόνα 12: Δείγμα σχεδίων ρομπότ που δημιουργήθηκαν από κηλίδες υδατοχρώματος.

Για τα πρώτα σκίτσα των ρομπότ έγινε πειραματισμός με μια τεχνική δημιουργώντας τυχαίες κηλίδες υδατοχρώματος. Οι εικόνες δημιουργήθηκαν τοποθετώντας ρευστό χρώμα στη μία πλευρά ενός φύλλου χαρτιού και ύστερα διπλώνοντας το στην μέση. Η πίεση των δυο πλευρών της σελίδας κάνει το χρώμα να απλωθεί σε διάφορα σχήματα τα οποία είναι συμμετρικά μεταξύ τους.

Με αυτή τη μέθοδο δημιουργούνται κηλίδες με διαφορετικά σχήματα κάθε φορά και τονικές διαβαθμίσεις, ανάλογα με τον αρχικό τρόπο εφαρμογής του χρώματος. Παρατηρώντας τις κηλίδες, τα ακαθόριστα στοιχεία με λίγο φαντασία μεταμορφώθηκαν σε συγκεκριμένες ιδέες για σιλουέτες χαρακτήρων. Πάνω στις κηλίδες στη συνέχεια προστέθηκαν επιπλέον πινελιές για την δημιουργία των ρομπότ. Το πλεονέκτημα της τεχνικής είναι ότι τα σκίτσα που προκύπτουν είναι απροσδόκητα και πρωτότυπα, κάτι που δεν θα ήταν δυνατό με λογική σχεδίαση.

Η μέθοδος παράγει κηλίδες παρόμοιες με τις κηλίδες μελάνης (inkblots) του Rorschach τεστ. Το Rorschach τεστ είναι ένα ψυχολογικό τεστ όπου η ερμηνεία των σχημάτων χρησιμοποιείται ως ένδειξη για τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και τη συναισθηματική κατάσταση του θεατή.^{33 34} Στηρίζεται στο φαινόμενο της παρειδωλίας όπου ο εγκέφαλος αναγνωρίζει οικεία σχήματα σε τυχαίες μορφές, όπως μορφές ζώων σε σύννεφα και πρόσωπα σε καθημερινά αντικείμενα.^{35 36}

4.3.2 Ρομπότ: Σχέδια Συμμετρίας



Εικόνα 13: Δείγμα σχεδίων συμμετρίας με χρήση διαφορετικού πάχους γραμμής και ύφους.

Ένα άλλο σύνολο πειραματισμών είναι τα σκίτσα συμμετρίας που έγιναν ψηφιακά στο λογισμικό σχεδίασης Krita. Τα σκίτσα σχεδιάστηκαν με τη χρήση ενός εργαλείου συμμετρίας με κατακόρυφο άξονα όπου οι δυο πλευρές της εικόνας ζωγραφίζονται ταυτόχρονα. Το αποτέλεσμα είναι πιο δύσκολο να ελεγχθεί και να σχεδιαστεί με ακρίβεια γιατί είναι δύσκολο να αντιληφθεί κάποιος οπτικά και τις δύο πλευρές την ίδια στιγμή. Έτσι τα σχήματα που προκύπτουν περιλαμβάνουν κατά μέρος το στοιχείο του τυχαίου. Απροσδόκητες και ενδιαφέρουσες μορφές προκύπτουν με πιο ελεύθερες χειρονομίες και συνεχόμενη γραμμή. Στη αυτή τη σειρά σχεδίων έγινε δοκιμή διάφορων συνδυασμών για

³³ dictionary.com. *Rorschach Test*. Πρόσβαση: 13-7-18.

<https://www.dictionary.com/browse/rorschach-test>

³⁴ BBC NEWS. 2012. *What's Behind the Rorschach Inkblot Test?*. Πρόσβαση: 14-7-18.

<https://www.bbc.co.uk/news/magazine-18952667>

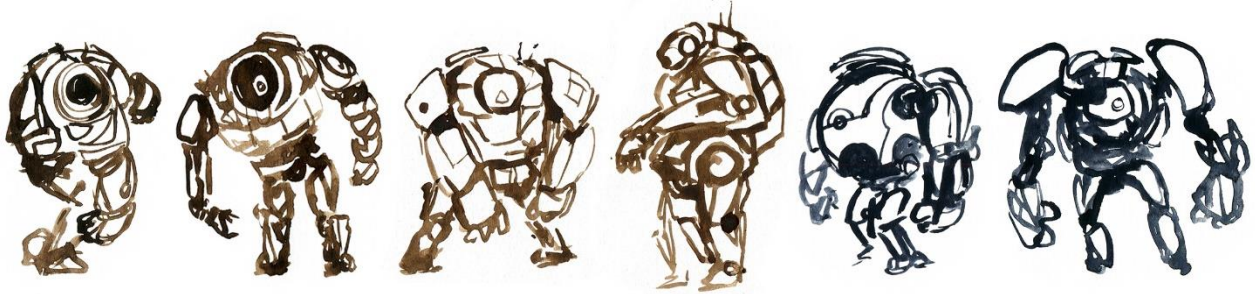
³⁵ Merriam-Webster.com. *Pareidolia*. Πρόσβαση: 13-7-18. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/pareidolia>

³⁶ Zimmermann, Kim Ann. 2012. *Pareidolia: Seeing Faces in Unusual Places*. LIVESCIENCE.

Πρόσβαση: 14-7-18. <https://www.livescience.com/25448-pareidolia.html>

τις αναλογίες του σώματος και των άκρων με σκοπό να επιλεχθεί μια ιδέα για την μορφολογία του κύριου χαρακτήρα του Ρομπότ.

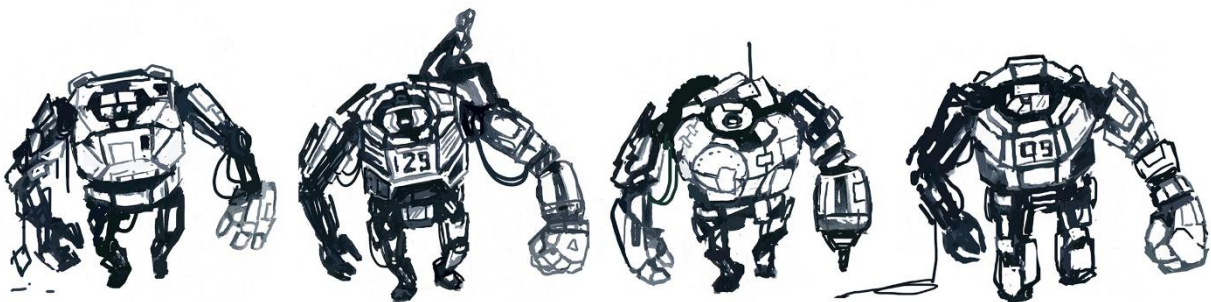
4.3.3 Ρομπότ: Σχέδια με Υδατόχρωμα



Εικόνα 14: Σχέδια ρομπότ με υδατόχρωμα.

Ζωγραφίστηκαν επίσης σχέδια ρομπότ με υδατόχρωμα παρόμοια με τα σκίτσα των χαρακτήρων. Μετά την εξερεύνηση φόρμας στις προηγούμενες φάσεις, καθορίστηκε ποιο συγκεκριμένα η μορφολογία του σώματος για τον κύριο χαρακτήρα του Ρομπότ. Διατηρώντας την μορφολογία του χαρακτήρα, δοκιμάστηκαν διάφορες εκδοχές με διαφορετικές στάσεις, ασυμμετρία και σχεδιαστικές επιλογές που κυμαίνονται μεταξύ στρογγυλοποιημένων σχημάτων και γεωμετρικών μορφών. Τα σκίτσα είναι χαλαρά με συνεχή γραφή ανά σημεία και αόριστες πινελιές που δημιουργούν οπτικό ενδιαφέρον και υποδηλώνουν λεπτομέρειες.

4.3.4 Ρομπότ: Παραλλαγές



Εικόνα 15: Παραλλαγές με διαφορετικές λεπτομέρειες που βασίστηκαν στο ίδιο σχέδιο.

Επιλεγμένα σκίτσα υδατοχρωμάτων ψηφιοποιήθηκαν για περαιτέρω λεπτομερή ανάπτυξη στο Photoshop. Αυτή η τεχνική είναι διαφορετική από τις προηγούμενες, καθώς παίρνει ένα σκίτσο και αλλάζει μόνο τις εσωτερικές λεπτομέρειες, με την μορφή του χαρακτήρα να παραμένει η ίδια. Επειδή το αρχικό σκίτσο είναι ασαφές, οι συγκεκριμένες λεπτομέρειες μπορούν να ερμηνευτούν διαφορετικά παράγοντας άλλο αποτέλεσμα κάθε φορά. Οι λεπτομέρειες που αναπτύσσονται είναι πιο ευκρινής και καθορισμένες ιδέες που προσθέτουν προσωπικότητα στο χαρακτήρα.

4.3.5 Ρομπότ: Εικονογράφηση

Για τον τελικό σχέδιο του χαρακτήρα του Ρομπότ επιλέχθηκε ένα σκίτσο από τις παραλλαγές και χρωματίστηκε απλώνοντας από πάνω διάφορες έγχρωμες εικόνες με υφές μετάλλων. Μια από της έγχρωμες εκδόσεις αποτέλεσε βάση για την τελική εικονογράφηση όπου έγιναν διορθώσεις στις αρθρώσεις και τη στάση του χαρακτήρα, ζωγραφίστηκαν πιο λεπτομερώς τα τμήματα του σχεδίου με σκίαση και όγκο και προστέθηκαν τελικές πινελιές με λεπτομέρειες σκουριάς, μπογιιάς και γρατζουνιές.



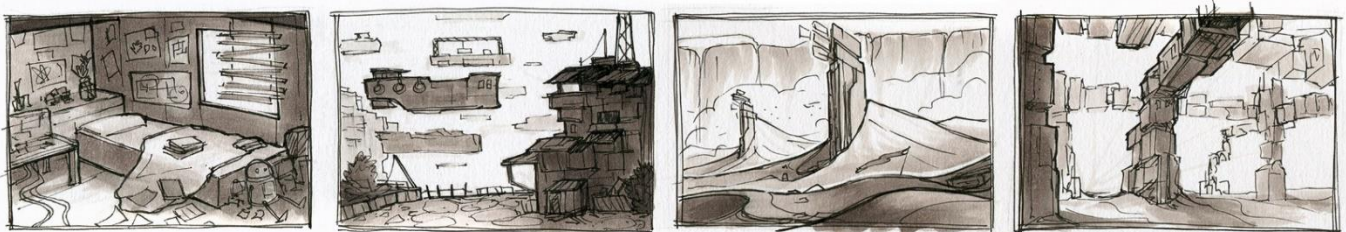
Εικόνα 16: Εφαρμογή διαφορετικών υφών πάνω στο σχέδιο του Ρομπότ πριν την τελική εικονογράφηση.

4.4 Διαδικασία Σχεδιασμού Περιβαλλόντων

4.4.1 Περιβάλλοντα: Σχέδια με Μαρκadόρο

Τα σχέδια περιβαλλόντων με μαρκadόρο αποτέλεσαν την πρώτη απόπειρα αποτύπωσης των ιδεών των τοπίων σε χαρτί. Περιλαμβάνουν διάφορα φυσικά και αστικά τοπία του κόσμου του παιχνιδιού και σκηνές ή πλάνα δράσης εμπνευσμένα από την αφήγηση.

Χρησιμοποιήθηκαν παραδοσιακά μέσα όπως χαρτί ακουαρέλας, μαρκadόροι γραμμικού σχεδίου για το σκίτσο και μαρκadόροι χρώματος για σκίαση σε τόνους του γκρι. Οι συγκεκριμένοι μαρκadόροι χρώματος (Copic Markers) χρησιμοποιήθηκαν επειδή το μελάνι τους μπορεί να αναμειχθεί εύκολα δημιουργώντας ομαλές μεταβάσεις μεταξύ των τόνων και μπορεί απλωθεί σε πολλαπλές στρώσεις λόγω διαφάνειας για την απόδοση πιο σκούρων χρωμάτων.



Εικόνα 17: Σχέδια περιβαλλόντων σχεδιασμένα με μαρκadόρο.

Αρχικά σχεδιάστηκαν ορθογώνια πλαίσια σε διαφορετικούς προσανατολισμούς στην σελίδα που βοήθησαν στην αγκύρωση των ιδεών στο χαρτί και αποτέλεσαν μια δημιουργική πρόκληση για το γέμισμα του κενού χώρου. Ο ορισμός των ορίων βοήθησε επίσης στην αποτροπή του σχεδιαστικού κωλύματος που μπορεί να προκύψει ξεκινώντας από το τίποτα σε μια λευκή σελίδα. Ακολούθησε το προσχέδιο με ελαφρύ χρώμα όπου σχεδιάστηκαν οι ιδέες μέσα στα πλαίσια με χαλαρές γραμμές, οι οποίες οριστικοποιήθηκαν στη συνέχεια με το γραμμικό σχέδιο και προστέθηκε σκίαση. Η τονική διαβάθμιση καθιστά τη σκηνή πιο ευανάγνωστη καθώς βοηθά στο διαχωρισμό των σχημάτων από το φόντο, την δημιουργία επιπέδων στην σκηνή και τη απόδοση βάθους και ατμοσφαιρικής προοπτικής.

Με χρήση ενός μόνιμου μέσου που δεν μπορεί να σβηστεί προκύπτουν σχεδιαστικά λάθη τα οποία όμως προωθούν στην αναζήτηση δημιουργικών λύσεων για ενσωμάτωσή τους στο σχέδιο. Τα παραγόμενα σχέδια μπορεί να είναι αυθόρμητα και ακατέργαστα, αλλά είναι σχετικά ευανάγνωστα για τον θεατή. Πολλές φορές με την εξάντληση των επιλογών στην διαδικασία σχεδιασμού προκύπτουν ασυνήθιστες και πρωτότυπες ιδέες άσχετες με ότι προηγούμενο.

Το μειονέκτημα της μεθόδου είναι ο χρόνος δημιουργίας που μπορεί να είναι 3-4 ώρες για μια σελίδα με 9-11 σκίτσα. Επίσης η εστίαση στα τεχνικά στοιχεία του σχεδίου όπως η σύνθεση και προοπτική μπορούν να παρεμποδίσουν τη δημιουργική σκέψη και προσθέσουν σχεδιαστικά προβλήματα που αποσπούν προσοχή από την εξερεύνηση της ιδέας.

4.4.2 Περιβάλλοντα: Πρόχειρα Σκίτσα - Μικρογραφίες

Επειδή η παραπάνω μέθοδος σχεδιασμού απαιτούσε αρκετό χρόνο ακολούθησε μια πιο μινιμαλιστική προσέγγιση για έναν ταχύτερο και πιο αποτελεσματικό τρόπο αποτύπωσης ιδεών. Στην διαδικασία αυτή έγινε εστίαση κυρίως στη ιδέα διαχωρίζοντας τη δημιουργική σκέψη από την επεξεργασία και αγνοώντας τα στοιχεία της τεχνικής απόδοσης. Με την μέθοδο δημιουργήθηκαν μικρά και γρήγορα πρόχειρα σκίτσα - μικρογραφίες που αποτέλεσαν μικρές οπτικές σημειώσεις σκέψεων.³⁷



Εικόνα 18: Μικρογραφίες περιβαλλόντων σε πραγματικό μέγεθος. Σπίτι ηρωίδας, οροφές κτηρίων και τοπία στην έρημο. Κάποια από τα σκίτσα αποτέλεσαν την αφετηρία για τις εικονογραφήσεις των τοπίων.

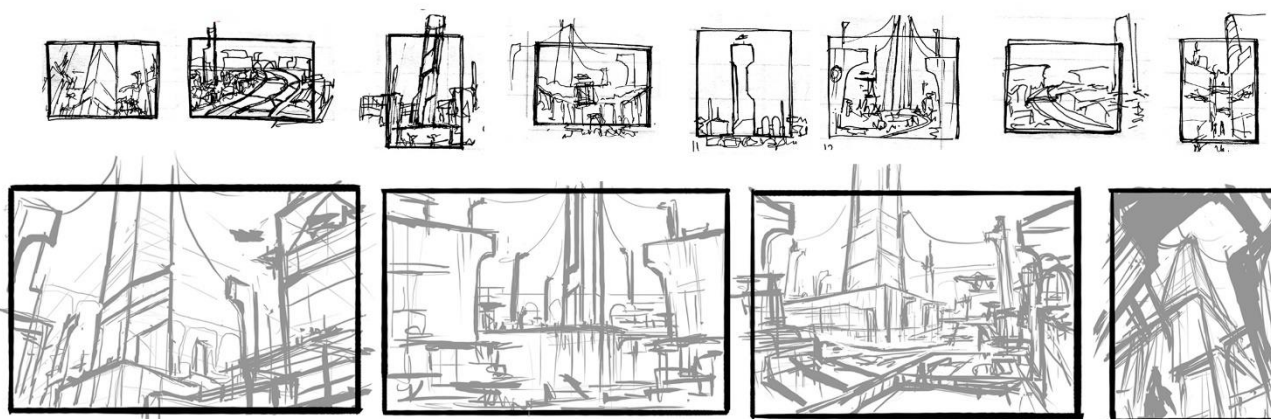
³⁷ Περισσότερα σκίτσα - μικρογραφίες παρατίθενται στο Παράρτημα Α.

Τα σκίτσα σχεδιάστηκαν στις γραμμές ενός τετραδίου σε μικρό μέγεθος 2-3 εκ. με μαρκαδόρο γραμμικού σχεδίου. Για κάθε θέμα έγινε προσπάθεια αποτύπωσης των πρώτων ιδεών και σκέψεων που προέκυψαν στο μυαλό χωρίς ιδιαίτερη τεχνική επεξεργασία. Έτσι πολλά από τα σκίτσα είναι ακατάστατα και πολλές φορές δεν περιέχονται μέσα στις γραμμές των πλαισίων.

Αυτή η μέθοδος σχεδιασμού αποτελεί ένα γρήγορο και αποτελεσματικό τρόπο σημείωσης των ιδεών σε χαρτί και επιτρέπει περισσότερη ελευθερία και δημιουργικότητα. Ακόμα και αν ένα σκίτσο φαίνεται με την πρώτη ματιά ως ένα σύνολο από τυχαίες γραμμές, η εξέτασή του συνήθως μπορεί να ανακαλέσει την ιδέα πίσω από αυτό. Με αυτή τη μέθοδο μπορούν να σχεδιαστούν 20-25 σκίτσα σε μια ώρα.

Το μειονέκτημα είναι ότι τα σκίτσα είναι μικρά, ασαφή και δυσανάγνωστα. Επειδή δύσκολα μπορούν να κατανοηθούν από κάποιον άλλο, τα σχέδια δεν είναι αποτελεσματικά για επικοινωνία και παρουσίαση. Παρόλα αυτά τα σκίτσα αποτέλεσαν ιδιαίτερα χρήσιμα στην διαδικασία σχεδιασμού των περιβαλλόντων.

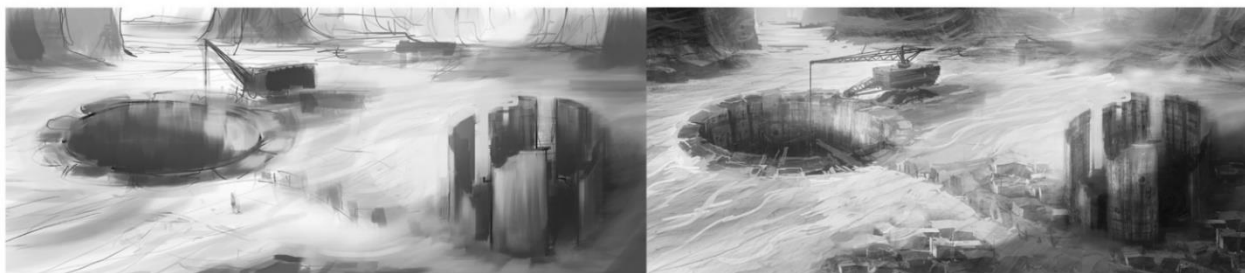
4.4.3 Περιβάλλοντα: Διαδικασία Εξέλιξης Σχεδίων



Εικόνα 19: Πάνω σειρά, σκίτσα μικρογραφίες που χρησιμοποιήθηκαν για έμπνευση. Κάτω σειρά, σχέδια ανάπτυξης με διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Στο επόμενο στάδιο της δημιουργικής διαδικασίας ακολούθησε η επιλογή και ανάπτυξη των σχεδίων του τοπίου. Τα αρχικά σχέδια διαχωρίστηκαν ανάλογα με το θέμα σε ομάδες μέσα από μια διαδικασία σύγκρισης, επιλογής και εξάλειψης για την ανάπτυξη ενός πιο σύνθετου σχεδίου στην τελική εικονογράφηση. Στο στάδιο αυτό σχεδιάστηκαν καινούργια σχέδια ψηφιακά στο Photoshop σε πρόχειρη μορφή χρησιμοποιώντας τα ομαδοποιημένα σκίτσα ως σημείο αναφοράς. Στις νέες εκδόσεις έγινε προσπάθεια συνδυασμού και ανάμειξης των ιδεών για την απόδοση των στοιχείων του τοπίου σε συνοχή με την αφήγηση και δόμηση συνθέσεων για καλύτερη ροή και ισορροπία μέσα στην εικόνα. Επίσης έγιναν δοκιμές με διαφορετικούς προσανατολισμούς και μεγέθη στο κάδρο και την απόδοση διαφορετικών γωνιών και όψεων.

4.4.4 Περιβάλλοντα: Τονικός Χρωματισμός Σχεδίου και Εφαρμογή Υφών



Εικόνα 20: Τονικός χρωματισμός σκίτσου, σχεδιασμός λεπτομερειών και προσθήκη υφών.

Για εικονογράφηση της σκηνής του τοπίου ακολούθησε ένα στάδιο προετοιμασίας όπου μπλοκαρίστηκαν τα μεγαλύτερα σχήματα, διορθώθηκαν λάθη και ορίστηκαν κατευθυντήριες γραμμές για την προοπτική για την ρεαλιστική απόδοση των κτιρίων και των αντικείμενων μέσα στον χώρο.

Το τελικό σχέδιο χρωματίστηκε σε ασπρόμαυρους τόνους ώστε να επικεντρωθεί περισσότερη προσπάθεια στην απόδοση των λεπτομερειών και την αλληλεπίδραση μεταξύ φωτός και σκιάς για την δημιουργία ατμόσφαιρας. Η χρήση χρώματος σε μια τέτοια σκηνή θα ήταν υπερβολικά περίπλοκη και χρονοβόρα διαδικασία για την επίτευξη της ίδιας ποιότητας λεπτομερειών.

Πάνω στο ασπρόμαυρο σχέδιο απλώθηκαν τμήματα φωτογραφιών με υφές σε στρώσεις με διαφάνεια στο Photoshop για τον καθορισμό λεπτομερειών και προσθήκη οπτικού θορύβου για το γέμισμα του κενού χώρου. Οι εικόνες δημιουργούν ένα πιο αληθοφανή τοπίο καθώς ενσωματώνουν ένα στοιχείο οικειότητας από τον πραγματικό κόσμο. Επίσης προσφέρουν την δυνατότητα άντλησης πληροφοριών σε ορισμένα θέματα όπου υπάρχει περιορισμένη γνώση και ελλείψεις εικαστικού λεξιλογίου και μπορούν να οδηγήσουν στην ανακάλυψη ενδιαφερόντων στοιχείων που κανονικά δεν θα προέκυπταν στο σχέδιο.

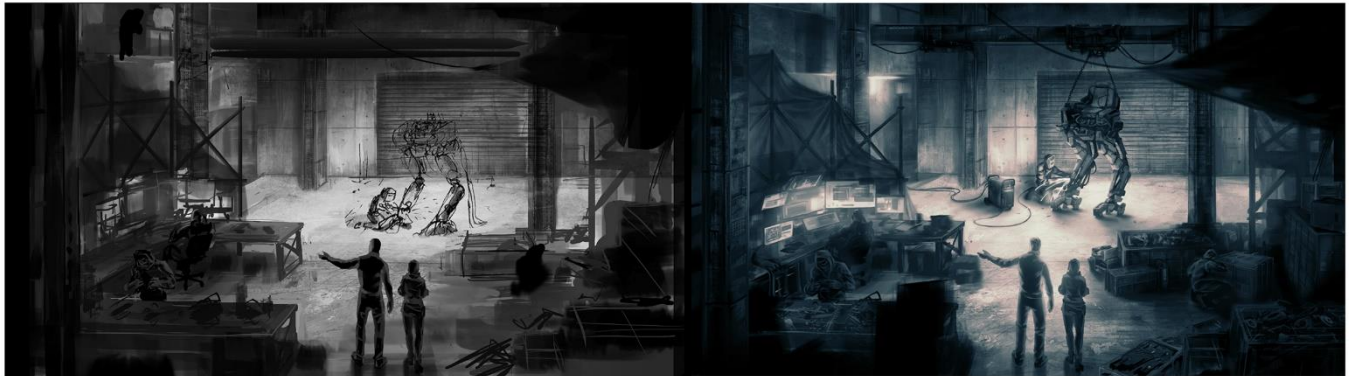
Χρησιμοποιήθηκαν κυρίως φωτογραφίες από περιβάλλοντα και αντικείμενα που σχετίζονται με το θέμα της εικόνας όπως προσόψεις κτιρίων, βιομηχανικά στοιχεία, ανεμιστήρες, σωλήνες, διάφορες κατασκευές και παλιοσίδερα, υλικά εδάφους και επιφανειών, μέταλλα, τσιμέντο, πετρώματα και στοιχεία φυσικού τοπίου.³⁸

4.4.5 Περιβάλλοντα: Εικονογράφηση

Η πιο δύσκολη διαδικασία αποτέλεσε η λεπτομερής εικονογράφηση των τοπίων. Η πολυπλοκότητα των περιβαλλόντων αποτέλεσε μεγάλη σχεδιαστική πρόκληση καθώς στην αρχή υπήρχαν ελλείψεις στις δεξιότητες ζωγραφικής, οι οποίες όμως εξελίχθηκαν με επαναλαμβανόμενες δοκιμές και άσκηση. Ο στόχος ήταν να επιτευχθεί μια ορισμένη

³⁸ Πηγή εικόνων υφών και υλικών: <https://www.textures.com/>

ποιότητα, με την απόδοση των στοιχείων του σχεδίου με ένα προσωπικό σχεδιαστικό ρυθμό.



Εικόνα 21: Δυο διαφορετικά στάδια από την εικονογράφηση του περιβάλλοντος στο Photoshop.

Το κολλάζ φωτογραφιών που επιστρώθηκε πάνω στο σχέδιο αποτέλεσε βάση, πάνω από την οποία καθορίστηκαν οι λεπτομέρειες και έγινε προσπάθεια αφομοίωσης των υφών μέσα στην εικόνα. Στοιχεία επανασχεδιαστήκαν, αφαιρέθηκαν και προστέθηκαν καινούργια και αναπτυχθήκαν σταδιακά σε φάσεις μέχρι να επιτευχθεί μια ζωγραφιστή ποιότητα στο σχέδιο. Χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά πινέλα στο Photoshop ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα, όπως γεωμετρικά πινέλα για τον ορισμό σχημάτων, μαλακά πινέλα για την δημιουργία ομαλής τονικής μετάβασης και πινέλα υφών για απόδοση υλικών. Στην διαδικασία επίσης χρησιμοποιήθηκε η τακτική της αντιστροφής της εικόνας για να την ανακάλυψη και διόρθωση σχεδιαστικών λαθών και μη ισορροπημένων στοιχείων. Η αντιστροφή της εικόνας δίνει μια διαφορετική άποψη στην οποία δεν έχει συνηθίσει το μάτι όπου τα λάθη γίνονται πιο αντιληπτά.

Για κάποιες από τις φιγούρες των χαρακτήρων που περιλαμβάνονται μέσα στις σκηνές χρησιμοποιήθηκε ως αναφορά ένα ανδρείκελο σχεδίασης. Το ανθρώπινο ομοίωμα αποτέλεσε χρήσιμο εργαλείο καθώς διευκολύνει την σχεδίαση με τη παρατήρηση της φιγούρας από κάθε γωνία και την δοκιμή διαφορετικών γωνιών φωτισμού.



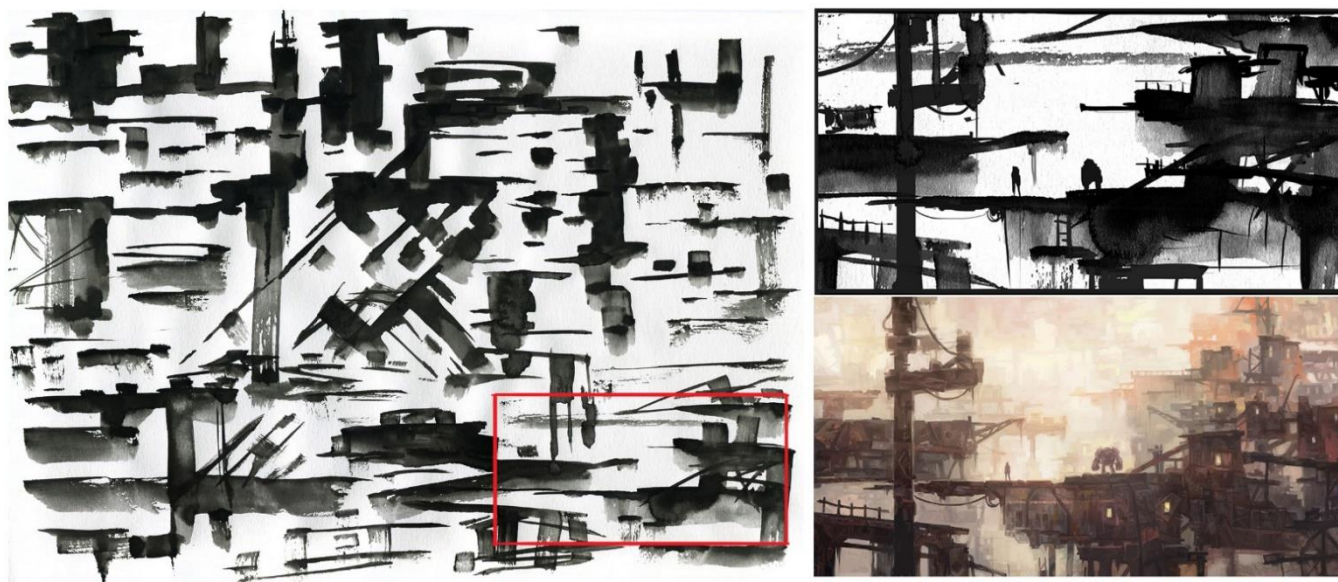
Εικόνα 22: Παραδείγματα χρήσης ανδρείκελου για τον σχεδιασμό των χαρακτήρων στις σκηνές περιβαλλόντων.

Στο τέλος πάνω από το ασπρόμαυρο σχέδιο προστέθηκε φίλτρο χρώματος, δημιουργώντας μια μονοχρωματική χροιά. Ως φινίρισμα προστέθηκαν τελικά εφέ φωτισμού, εφέ οπτικού θορύβου και εφέ θόλωσης για την εξομοίωση του βάθους πεδίου.

4.4.7 Περιβάλλοντα: Σχέδια με Χρώμα

Για την συμπλήρωση της συλλογής, παράλληλα με τις μονοχρωματικές εικονογραφήσεις δημιουργήθηκαν σχέδια τοπίων με τη χρήση χρώματος. Για την δημιουργία έγινε πειραματισμός με ένα πιο γρήγορο και αφηρημένο τρόπο παραγωγής τοπίων, όπου η επιλογή της σύνθεσης έρχεται πριν από την ιδέα σε αντίθεση με την μελετημένη ανάπτυξη των μονοχρωματικών εικονογραφήσεων. Η τεχνική περιλαμβάνει το γέμισμα σελίδων με τυχαία σχήματα και πινελιές με τη χρήση υδατοχρωμάτων και την χρήση τους ως βάση για τα τοπία.³⁹ Αυτή η μέθοδος επίσης εκμεταλλεύεται το φαινόμενο της παρειδωλίας όπως τα αρχικά σχέδια με κηλίδες των ρομπότ.

Από τις πρότυπες σελίδες επιλέχθηκαν και κόπηκαν μικρά τμήματα που έμοιαζαν με τοπία, μετακινώντας ένα πλαίσιο πάνω από τη σελίδα. Στη συνέχεια συμπληρώθηκαν κενά με πρόχειρο σκίτσο και προστέθηκε χρώμα απλώνοντας σε στρώσεις υφές και τμήματα από εικόνες με αφηρημένο τρόπο για την δημιουργία μιας χρωματικής παλέτας. Η παλέτα αποτέλεσε πηγή για την άντληση των χρωμάτων και τη ζωγραφική απόδοση των στοιχείων του περιβάλλοντος με περισσότερη λεπτομέρεια. Στο τέλος προστέθηκαν στις σκηνές μορφές χαρακτήρων ως μέρος της αφήγησης, αλλά και ως σημείο αναφοράς για την κλίμακα των περιβαλλόντων.



Εικόνα 23: Διαδικασία δημιουργίας τοπίων με χρώμα. Σελίδα με τυχαίες πινελιές από την οποία επιλέχθηκε ένα τμήμα, ασπρόμαυρο σχέδιο όπου προστέθηκαν κάποιες λεπτομέρειες και το τελικό τοπίο με χρώμα.

³⁹ Οι σελίδες παρατίθενται στο Παράρτημα Β.

Το τελικό αποτέλεσμα μπορεί να έχει ασυνήθιστη και ενδιαφέρουσα σύνθεση που δεν θα μπορούσε να προκύψει αλλιώς. Επίσης τη τεχνική προωθεί την δημιουργική επίλυση με την συμπλήρωση των ήδη υπαρχόντων και επιτρέπει την δημιουργία διαφορετικών εκδοχών από ένα μικρό κομμάτι, επειδή η ασάφεια των σχημάτων δεν είναι δεσμευτική και το μυαλό μπορεί να δει στα σχήματα κάθε φορά κάτι.

4.5 Εργαλεία και Προγράμματα

Παραδοσιακά υλικά και εργαλεία:

Μολύβια και μηχανικά μολύβια Faber-castell και γόμες

Μαρκαδόροι γραμμικού σχεδίου Faber-castell Eco Pigments, Edding 1880 Drawliner 0.1, 0.3, 0.4, 0.5

Μαρκαδόροι σχεδίου Copic Ciao C1,C3, C5, C7, W1, W3, W5, W7, 100

Πινέλα Davinci - Fit for School and Hobby 4, 6

Υδατοχρώματα Winsor & Newton [sepia, indigo, payne's grey, ivory black, prussian blue, burnt umber, indian red]

Ανδρείκελο – φιγούρα σχεδίασης Body-Kun Grey

Ψηφιακά εργαλεία:

Υπολογιστής: Windows 8.1 64bit, 16gb RAM, AMD FX 6300 Hexa-Core Processor, Palit GeForce GTX 650 Ti

Οθόνη: LG Flatron IPS231

Γραφίδα: Wacom Intuos 4 small

Σαρωτής: Epson Perfection V37

Προγράμματα: Photoshop CS6, Krita 2.9.10, InDesign CS6

Κινητό τηλέφωνο για λήψη φωτογραφιών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

5.1 Σχεδιαστικές Επιλογές σε Σχέση με το Περιεχόμενο

5.1.1 Σχεδιαστικές Επιλογές: Χαρακτήρες

Ο σχεδιασμός των ανθρώπινων χαρακτήρων επικεντρώθηκε περισσότερο στο σχεδιασμό της ενδυμασίας. Τα σχέδια δημιουργήθηκαν χρησιμοποιώντας ως αφετηρία βασικές ιδέες σε μορφή λίστας με λέξεις-κλειδιά που προέκυψαν από λογικό συλλογισμό κατά τη διαδικασία του ιδεοκαταιγισμού. Έγιναν ερωτήσεις όπως τι ρόλο έχει ο χαρακτήρας στην ιστορία, ποια είναι η προσωπικότητά του, ποιες είναι δραστηριότητές του, σε τι περιβάλλον ζει, ποια είναι η κοινωνικοοικονομική του κατάσταση, τι εργαλεία χρησιμοποιεί και πως όλα αυτά τα στοιχεία αυτά μπορούν να υποδηλωθούν με την εμφάνιση. Στο σχεδιασμό λήφθηκε υπόψη η βασική αρχή του σχεδιασμού όπου η μορφή ακολουθεί την λειτουργία.

Συγκεκριμένα οι σχεδιαστικές επιλογές για τον χαρακτήρα της ηρωίδας περιλαμβάνουν ρούχα που επιτρέπουν έντονη δράση όπως τρέξιμο και αναρρίχηση, με επιρροές από αθλητική ή στρατιωτική ενδυμασία σε συνδυασμό με γραφικές λεπτομέρειες. Συμπληρωματικά στοιχεία αποτελούν τα γάντια εργασίας και μπότες, ο προστατευτικός εξοπλισμός και η ζώνη για αποθήκευση και μεταφορά εργαλείων. Εξερευνήθηκαν επίσης επιλογές που περιλαμβάνουν ένα μακρύ πανωφόρι ή μακρύ τμήμα υφάσματος για την απόδοση κίνησης όταν ο χαρακτήρας είναι σε δράση.

Στα σχέδια των ρομπότ έγινε εστίαση σε μια πιο ελεύθερη εξερεύνηση διαφορετικών μορφών μέχρι να αποφασιστεί μορφολογία του κύριου χαρακτήρα του Ρομπότ. Το Ρομπότ επιλέχθηκε να σχεδιαστεί με ογκώδης στρογγυλοποιημένο σώμα με μεγάλα χέρια και μικρά πόδια, για απόδοση δυνατού αλλά μη απειλητικού χαρακτήρα. Επιπλέον λεπτομέρειες όπως σκουριασμένα τμήματα μετάλλων, γρατζουνιές και μη συμμετρικά εξαρτήματα δείχνουν την κατάστασή του, καθώς ζει σε ένα εγκαταλειμμένο περιβάλλον. Τα σχέδια που δεν χρησιμοποιήθηκαν για τον κύριο χαρακτήρα αποτελούν πιθανές επιλογές για άλλα ρομπότ του κόσμου με διαφορετικά ειδικότητες ανάλογα με την μορφολογία τους.

Η ενδυμασία του ανταγωνιστή περιλαμβάνει κουστούμι ή παλτό για την απόδοση ένα χαρακτήρα με κύρος και εξουσία παράλληλα εξερευνώντας παραλλαγές με γεωμετρικές γραμμές. Η εμφάνιση των εχθρών εφαρμόζει στοιχεία από στρατιωτική ενδυμασία σε συνδυασμό με επιπλέον εξοπλισμό και μεταλλικά εξαρτήματα ενσωματωμένα στο σώμα. Βασικό στοιχείο είναι το κράνος στο κεφάλι που κρύβει το πρόσωπο. Αργότερα το κεφάλι

εμφανίζεται μη ανθρώπινο με μεταλλικά γεωμετρικά σχήματα και οι εχθροί εμφανίζονται όλο και περισσότερο ως ανδροειδή μηχανές.

5.1.2 Σχεδιαστικές Επιλογές: Περιβάλλοντα

Στις σκηνές των περιβαλλόντων προστέθηκαν στοιχεία που ταιριάζουν στο χώρο βάση με την λογική. Διερευνήθηκαν ερωτήσεις όπως ποια είναι τα χαρακτηριστικά του τοπίου, τι είδους λεπτομέρειες - αντικείμενα μπορούν να υπάρχουν σε αυτό, πώς ζουν οι άνθρωποι (εμπόριο, εφόδια, ενέργεια, συναλλαγές, μετακίνηση) και τι είδος αρχιτεκτονικής επικρατεί.

Σε φυσικά τοπία προστέθηκαν στοιχεία όπως βουνά, πετρώματα ή βλάστηση ανάλογα με τον βιότοπο για την δημιουργία ενός ρεαλιστικού περιβάλλοντος ενώ σε εσωτερικού χώρους και αστικά τοπία έγινε αναζήτηση για στοιχεία κτηρίων, βιομηχανικών εξαρτημάτων, μεταλλικών κατασκευών και υλικών τσιμέντου και μετάλλου. Ένα παράδειγμα αποτελεί ο σχεδιασμός μεταλλικών κατασκευών σε τοπία στην έρημο όπου οι καιρικές συνθήκες, ο αέρας και η εγκατάλειψη οδηγούν στην διάβρωση των υλικών με αποτέλεσμα την παρουσία σκουριάς και κόκκινων αποχρώσεων στα υλικά.

Στο σχεδιασμό των περιβαλλόντων επίσης δόθηκε προσοχή στη δημιουργία ροής σε σχέση με την διαδραστική εμπειρία του παιχνιδιού. Με την τοποθέτηση αντικειμένων σε στρατηγικές θέσεις δημιουργήθηκε μια ή περισσότερες διαδρομές που μπορούν οι χαρακτήρες να ακολουθήσουν για την διέλευση στο χώρο. Σε πολλά τοπία όπου οι χαρακτήρες στέκονται στο πρώτο πλάνο υπαινίσσεται μια διαδρομή προς το βάθος σε μέρη που οι χαρακτήρες δεν έχουν ταξιδέψει ακόμα.

Επιπλέον προστέθηκαν στοιχεία αφήγησης, όπως χαρακτήρες και αντικείμενα με τα οποία οι χαρακτήρες μπορούν να αλληλοεπιδράσουν μέσα στο παιχνίδι. Οι μορφές των χαρακτήρων σε δράση προσθέτουν ρεαλισμό και εμβαθύνουν στην ιστορία. Πράγματα στο χώρο μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμα αντικείμενα και μηχανισμούς που παίζουν συγκεκριμένο ρόλο στο παιχνίδι.

Μερικές από τις εικονογραφήσεις περιβαλλόντων αποδίδουν σκηνές από την ιστορία του παιχνιδιού. Οι σκηνές περιλαμβάνουν: το δωμάτιο της ηρωίδας, αγώνας με αεροσκάφη, άφιξη στην πόλη, διαφυγή από την πόλη, αποστολή στην έρημο, επίσκεψη χωριού σε φαράγγι, εγκαταλειμμένες κατασκευές στην έρημο, το σπίτι του Ρομπότ, παλαιά πόλη με φράγμα, το εργαστήριο των hackers, ο πύργος - η βάση του εχθρού, σύγκρουση με τον ανταγωνιστή - η τελική μάχη. Τα σχέδια τοπίων που έγιναν με χρώμα εστιάζουν περισσότερο σε φυσικά τοπία και διαφορετικά μέρη του κόσμου που επισκέπτονται οι κύριοι χαρακτήρες στο ταξίδι τους.

5.2 Σχεδιαστικές Επιλογές σε Σχέση με την Οπτική Σύνθεση

Μεγάλη προσοχή στη δομή της εικόνας δόθηκε στις μονοχρωματικές εικονογραφήσεις περιβαλλόντων όπου έγινε μελετημένη διάταξη των στοιχείων για την επίτευξη συγκεκριμένων σχεδιαστικών στόχων. Έγινε εστίαση στις αναλογίες της εικόνας, τη διάταξη σημείων εστίασης για την δημιουργία ενδιαφέροντος και ροής, την επίτευξη ισορροπίας στην σύνθεση και δημιουργία της ψευδαίσθησης του βάθους.

5.2.1 Πλαίσιο

Το πρώτο βήμα στην δημιουργία μιας εικόνας είναι η επιλογή του μεγέθους και του προσανατολισμού του πλαισίου. Ο οριζόντιος προσανατολισμός μπορεί να δημιουργήσει ένα ήρεμο αίσθημα και ροή του βλέμματος κατά το μήκος του ορίζοντα. Τα οριζόντια κάδρο χρησιμοποιείται συχνά για το τοπίο, επειδή η πανοραμική άποψη λειτουργεί φυσικά με την τάση του ματιού να διαβάζει οριζόντια, πράγμα που βοηθάει στην κατανόηση της εικόνας.⁴⁰ Ένα κάθετο κάδρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσει το μάτι σε κατακόρυφη κατεύθυνση, να δώσει έμφαση στο ύψος των στοιχείων και να δημιουργήσει δραματικό αποτέλεσμα.

5.2.2 Διάταξη Εικόνας με το Κανόνα των Τρίτων

Σε κάποιες από τις σκηνές χρησιμοποιήθηκε ο Κανόνας των Τρίτων ως οδηγός για τη διάταξη των κατακόρυφων και των οριζόντιων γραμμών στην εικόνα για μια αισθητικά ενδιαφέρουσα σύνθεση. Ο κανόνας των τρίτων - ένα πλέγμα 3x3 που χωρίζει το κάδρο σε 9 ίσα μέρη - αποτελεί ένα χρήσιμο σχεδιαστικό εργαλείο για την δομή μιας εικόνας. Τα βασικά σχήματα και σημεία της σύνθεσης τοποθετήθηκαν κοντά στις γραμμές ή στα



Εικόνα 24: Παραδείγματα εφαρμογής του Κανόνα των Τρίτων. Στο εσωτερικό χώρο (αριστερά) ο τοίχος και το παράθυρο διατάσσεται πάνω στις κάθετες και οριζόντιες γραμμές του πλέγματος. Στη νυχτερινή σκηνή (δεξιά) ο πύργος, η σελήνη και ο χαρακτήρας διατάσσονται στις κάθετες γραμμές ενώ ο ορίζοντας του τοπίου τοποθετείται στο 1/3 της σύνθεσης.

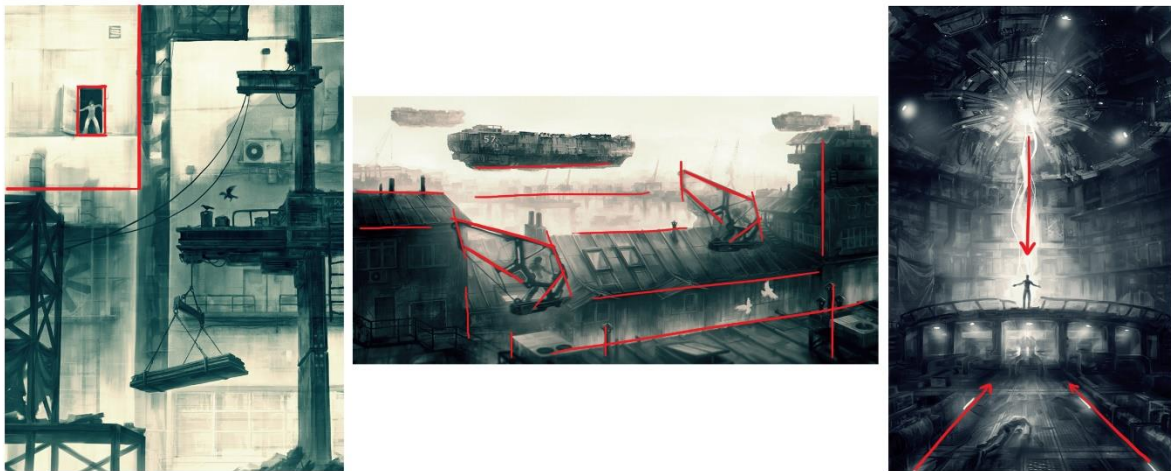
⁴⁰ Hamm, Jack. 1988. *Drawing Scenery: Landscapes and Seascapes*. Perigee Trade. Σελ.1

σημεία διασταύρωσης του πλέγματος. Η τοποθέτηση των στοιχείων εκτός κέντρου και σε άνισες αποστάσεις βοηθάει στην αποφυγή υπερβολικής ομοιομορφίας που μπορεί να έχει ένα στάσιμο και αφύσικο αποτέλεσμα.⁴¹

5.2.3 Σημεία Εστίασης και Ροή

Ένα σημαντικό μέρος της δομής της σύνθεσης είναι η οργάνωση και τοποθέτηση σημείων εστίασης μέσα στην εικόνα. Σημείο εστίασης είναι ένα στοιχείο της σύνθεσης που προσελκύει την προσοχή του θεατή.⁴² Μια εικόνα μπορεί να έχει πολλά σημεία εστίασης σε μια ιεραρχική σχέση μεταξύ τους. Πολλαπλά σημεία απαιτούν προσεκτικό σχεδιασμό για να μην δημιουργήσουν σύγχυση στον θεατή.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους μπορεί να επιτευχθεί έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία της εικόνας. Η έμφαση μπορεί να δημιουργηθεί με απομόνωση στοιχείων, με αντίθεση (σχήματος, τόνου, χρώματος ή υφής) ή με τον προσανατολισμό των γύρω στοιχείων με τρόπο που να δείχνουν προς το επιθυμητό σημείο.⁴³ Επίσης λαμβάνοντας υπόψη τη ψυχολογία της οπτικής αντίληψης συχνό σημείο έλξης αποτελούν οι ανθρώπινες μορφές.



Εικόνα 25: Παραδείγματα δημιουργίας έμφασης στη σύνθεση. Έμφαση με απομόνωση στοιχείου (αριστερά): η πόρτα στην επάνω αριστερή πλευρά ξεχωρίζει εξαιτίας της απομόνωσης. Η μορφή του χαρακτήρα επίσης αποτελεί σημείο έλξης. Έμφαση με αντίθεση σχήματος (κέντρο): το ακανόνιστο σχήμα των αεροσκαφών έρχεται σε αντίθεση με τα σχήματα των κτιρίων. Έμφαση με δημιουργία κατεύθυνσης (δεξιά): το φως και οι διαγώνιες γραμμές στο έδαφος κατευθύνουν το βλέμμα προς το κέντρο.

⁴¹ Hamm, Jack. 1988. *Drawing Scenery: Landscapes and Seascapes*. Perigee Trade. Σελ.5

⁴² Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.56

⁴³ Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.58-62

Στα σχέδια περιβαλλόντων έγινε επίσης προσπάθεια στρατηγικής τοποθέτησης των σημείων εστίασης για την δημιουργία ροής μέσα στην σύνθεση. Μια διαδοχή σημείων μπορεί να οδηγήσει το βλέμμα του θεατή να ταξιδέψει κατά μήκος της σκηνής σε μια συγκεκριμένη διαδρομή.⁴⁴

Σε κάποιες συνθέσεις η γραμμή που ενώνει τα σημεία εστίασης ακολουθεί μια καμπύλη προς το εσωτερικό τις εικόνες, ενώνοντας τα στοιχεία στα διαφορετικά επίπεδα της σκηνής από το πρώτο πλάνο προς το φόντο. Σε άλλες εικόνες η γραμμή ακολουθεί κυκλική διαδρομή, η οποία μπορεί να συνοδεύεται από πλαισίωση με την τοποθέτηση μεγάλων σκούρων σχημάτων στα όρια της εικόνας και την οργάνωση άλλων μικρότερων λεπτομερειών που δείχνουν προς το κέντρο. Η ροή προς το εσωτερικό και η κυκλική διάταξη κρατά την προσοχή του θεατή μέσα στην εικόνα. Η συνέχεια από τη μία μορφή στην άλλη αποτελεί ένα τρόπο επίτευξης ενότητας μέσα στην σύνθεση.⁴⁵



Εικόνα 26: Παραδείγματα ροής μέσα στην σύνθεση. Στο περιβάλλον (αριστερά) η διαδρομή ξεκινάει από το πρώτο πλάνο όπου βρίσκονται οι χαρακτήρες και προχωράει προς το βάθος. Στο εσωτερικό χώρο (δεξιά) η ροή ακολουθεί μια κυκλική τροχιά με την παρατήρηση των χαρακτήρων και αντικειμένων γύρω τους. Η σύνθεση επίσης πλαισιώνεται με σκούρες περιοχές γύρω στα όρια της εικόνας.

5.2.4 Ισορροπία Σύνθεσης

Μια σημαντική αρχή σχεδιασμού στην τέχνη είναι η αρχή της ισορροπίας, η οποία αναφέρεται στη κατανομή του οπτικού βάρους των στοιχείων μέσα σε μια σύνθεση. Στην εκτίμηση της ισορροπίας συνήθως λαμβάνεται υπόψη ένας κεντρικός κάθετος άξονας που χωρίζει τις δυο πλευρές τις εικόνες.⁴⁶ Υπάρχουν δυο είδη ισορροπίας, συμμετρική και ασύμμετρη. Συμμετρική ισορροπία επιτυγχάνεται με την συμμετρική διάταξη των στοιχείων στις δυο πλευρές τις εικόνες ή με ακτινωτή διάταξη. Ασύμμετρη ισορροπία

⁴⁴ Hamm, Jack. 1988. *Drawing Scenery: Landscapes and Seascapes*. Perigee Trade. Σελ.6-7

⁴⁵ Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.28-30,34,38

⁴⁶ Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να δομηθεί μια σύνθεση με την χρήση ενός οριζοντίου άξονα. - Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.90

επιτυγχάνεται με τη διάταξη ανόμοιων στοιχείων που έχουν ίσο οπτικό βάρος ή σημείων ενδιαφέροντος με ίση εστιακή έλξη. Είναι πιο περίπλοκη επειδή τα στοιχεία από τα οποία δομείται μπορούν να διαφέρουν σε μέγεθος, τόνο, χρώμα, υφή, μορφή και τοποθέτηση. Οι κανόνες που ορίζουν τις σχέσεις μεταξύ τους βασίζονται στην οπτική αντίληψη.

Ισορροπία μέσω τονικής αντίθεσης: Ο γενικός κανόνας είναι ότι ένα μαύρο σχήμα έχει μεγαλύτερο οπτικό βάρος από ένα γκριζό σχήμα του ίδιου μεγέθους, επομένως χρειάζεται μικρότερη ποσότητα μαύρου για να ισορροπήσει οπτικά μια μεγαλύτερη ποσότητα γκρι.⁴⁷

Στις εικονογραφήσεις έγινε προσπάθεια εφαρμογής του κανόνα των τρίτων για τον καθορισμό αναλογιών για την εξισορρόπηση των σκοτεινών και φωτεινών περιοχών μέσα στην εικόνα. Η σύνθεση πολλές φορές περιέχει 1/3 μέρη σκιάς προς 2/3 μέρη φωτός ή το αντίθετο. Άλλες φορές οι φωτεινές και σκοτεινές περιοχές διασπώνται σε μικρότερες άνισες αναλογίες και εναλλάσσονται στην σύνθεση. Στις μεγάλες περιοχές επίσης την τοποθετούνται μικρότερα σημεία εστίασης με αντίθετο χρώμα.



Εικόνα 27: Στο τοπίο ερήμου (αριστερά) η φωτεινή περιοχή καλύπτει τα 2/3 της εικόνας πάνω στην οποία τοποθετούνται σκούρα στοιχεία για την αντιστάθμιση της σκοτεινής περιοχής στην κάτω δεξιά γωνία. Στο δεύτερο παράδειγμα (δεξιά) ισορροπία επιτυγχάνεται με εναλλαγή φωτεινών και σκοτεινών περιοχών και την χρήση γεωμετρικών σχημάτων.

Ισορροπία μέσω αντίθεσης σχήματος, περιγράμματος ή υφής: Μεγάλα σχήματα μπορούν να εξισορροπηθούν από μικρότερες μορφές με πιο περίπλοκο σχήμα, περίγραμμα ή λεπτομέρεια. Αυτό συμβαίνει επειδή μια μικρότερη μορφή με περίπλοκη σιλουέτα προσελκύει το μάτι περισσότερο από ένα απλό σχήμα. Επίσης, οποιαδήποτε στοιχείο με πλούσια υφή έχει μεγαλύτερο βάρος από μια ομαλή επιφάνεια.⁴⁸

Στις συνθέσεις των τοπίων σύνολα από στοιχεία δημιουργούν περιοχές εστίασης με πολύπλοκα περιγράμματα που χρησιμοποιούνται για να αντισταθμίσουν στοιχεία του φόντου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι ακανόνιστες μορφές των χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται ως βάρος για την εξισορρόπηση των γεωμετρικών σχημάτων του τοπίου.

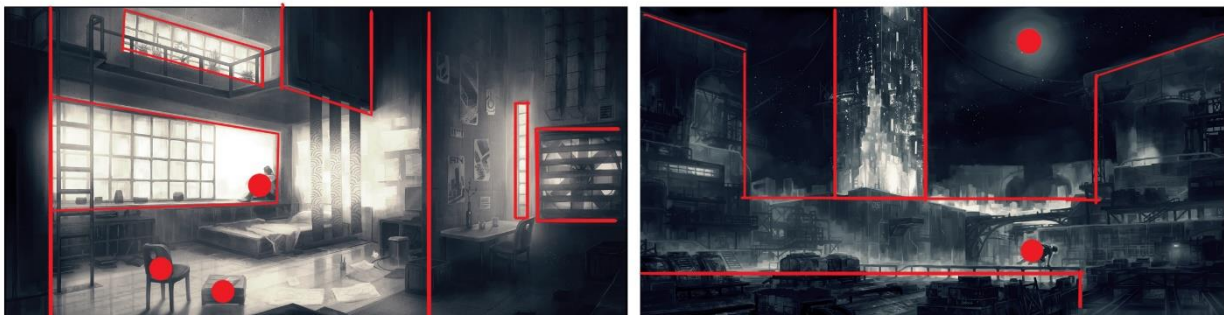
⁴⁷ Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.100

⁴⁸ Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.102



Εικόνα 28: Στο τοπίο ερήμου (αριστερά) το σύνθετο περίγραμμα του πρώτου πλάνου αντισταθμίζεται με τα κατακόρυφα σχήματα των κτιρίων στο φόντο. Στο αστικό τοπίο (δεξιά) οι ανθρώπινες μορφές χρησιμοποιούνται για να αντισταθμίσουν τα μεγάλα γεωμετρικά σχήματα των κτιρίων. Επίσης τα αντικείμενα του πρώτου πλάνου στην δεξιά γωνία εξισορροπούν το λευκό αρνητικό χώρο που δημιουργείται από τα κτήρια πάνω αριστερά.

Ισορροπία μέσω τοποθεσίας στοιχείων: Δύο αντικείμενα άνισου βάρους μπορούν να τεθούν σε ισορροπία μετακινώντας το βαρύτερο προς τον κεντρικό άξονα της σύνθεσης. Αυτό σημαίνει ότι ένα μεγάλο αντικείμενο που βρίσκεται πιο κοντά στο κέντρο μπορεί να εξισορροπηθεί από ένα μικρότερο αντικείμενο που είναι τοποθετημένο στην άκρη της εικόνας. Επίσης μεγάλα σχήματα μπορούν να εξισορροπηθούν με την διάταξη ενός ή περισσότερων μικρότερων σημεία εστίασης.



Εικόνα 29: Στο δωμάτιο (αριστερά) η διάταξη των σκούρων και φωτεινών σχημάτων και των υπόλοιπων αντικειμένων στην σκηνή δημιουργεί ισορροπία στην σύνθεση. Στη νυχτερινό τοπίο (δεξιά) το κατακόρυφο σχήμα του κτηρίου εξισορροπείται από το δυο μικρότερα σημεία εστίασης.

5.2.5 Απόδοση Βάθους

Ένα τμήμα του σχεδιασμού των τον τοπίων αποτέλεσε η απόδοση του βάθους. Ένας τρόπος για την απόδοση του βάθους είναι η δημιουργία επικαλυπτόμενων επιπέδων στην σύνθεση και χρήση τονικής αντίθεσης για το διαχωρισμό τους.^{49 50} Τα επίπεδα συνήθως περιλαμβάνουν το πρώτο πλάνο, το μεσαίο πλάνο και το φόντο.

⁴⁹ Hamm, Jack. 1988. Drawing Scenery: Landscapes and Seascapes. Perigee Trade. Σελ. 8, 30-31

Άλλος τρόπος για να απόδοση βάθους είναι μέσω του μεγέθους. Παρατηρώντας αντικείμενα στον πραγματικό κόσμο τα αντικείμενα που βρίσκονται σε μεγαλύτερη απόσταση φαίνονται μικρότερα. Στα σχέδια τοποθετούνται μικρότερα στοιχεία στο φόντο και πολλές φορές οι μορφές των χαρακτήρων χρησιμοποιούνται ως μέτρο σύγκρισης.

Επιπλέον το βάθος μπορεί να αποδοθεί με την τονική διαβάθμιση για την απόδοση ατμοσφαιρικής προοπτικής. Τα στοιχεία της εικόνας γίνονται φωτεινότερα καθώς αυξάνεται η απόσταση, πράγμα που μιμείται τη διάθλαση του φωτός στην ατμόσφαιρα. Επίσης με την απόσταση τα χρώματα γίνονται πιο ουδέτερα και οι λεπτομέρειες λιγότερο ευδιάκριτες.⁵¹

Επίσης στα τοπία εφαρμόστηκε γραμμική προοπτική, η οποία αποτελείται από γραμμές που συγκλίνουν σε ένα σημείο στον ορίζοντα. Σε κάποιες σκηνές χρησιμοποιήθηκε προοπτική δυο ή τριών σημείων. Οι γραμμές χρησιμοποιήθηκαν ως οδηγοί στο σχεδιασμό γεωμετρικών αντικειμένων, οι πλευρές των οποίων συγκλίνουν προς το βάθος.

⁵⁰ Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.200

⁵¹ Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning. Σελ.204, 246

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Προκλήσεις και Δυσκολίες

Κατά την διάρκεια της δημιουργικής διαδικασίας εμφανίστηκαν αρκετές προκλήσεις και δυσκολίες. Μια από τις πρώτες δυσκολίες ήταν η μεταφορά των ιδεών στο χαρτί. Οι αρχικές ιδέες που προκύπτουν από συλλογισμό υφίστανται σε μια αόριστη και φευγαλέα μορφή που δύσκολα μπορεί να αποτυπωθεί. Πολλές φορές το σχέδιο που προκύπτει μπορεί να μην μοιάζει με το ιδεατό, αλλά μπορεί να βελτιωθεί και αναπτυχθεί σε μια καλύτερη εκδοχή μέσω περαιτέρω επεξεργασίας.

Η ροή της εργασίας στην αρχή δεν ήταν σταθερή καθώς περιλάμβανε μια διαδικασία δοκιμής και σφάλματος. Μια μεθοδική ροή εργασίας αναπτύχθηκε και σταθεροποιήθηκε αργότερα στην διαδικασία μετά από προσαρμογές και το πέρασμα από όλα τα στάδια της σχεδίασης από την αρχή μέχρι το τέλος.

Άλλη δυσκολία ήταν η εφαρμογή περιορισμών στην διαδικασία και η προσέγγιση του χρόνου σχεδιασμού. Ήταν δύσκολο να προβλεφθεί ποσό χρόνο απαιτούσε το κάθε στάδιο στις εικονογραφήσεις και πολλές φορές ο χρόνος που πήρε ήταν αρκετά περισσότερος από αυτό που προβλέφθηκε. Τάσεις τελειοποίησης, επανασχεδιασμός προβληματικών τμημάτων, κόλλημα με λεπτομέρειες και η δυσκολία απόφασης πότε το σχέδιο είναι τελειωμένο αποτέλεσαν μεγάλους παράγοντες. Πολλές φορές ο τρόπος λειτουργίας δεν ήταν μια συνειδητή διαδικασία και έτεινε προς ένα υπερανalyτικό τρόπο σκέψης.

Άλλο περίπλοκο μέρος της διαδικασίας ήταν η εναλλαγή μεταξύ των παράλληλων διεργασιών που λαμβάνουν μέρος σε ένα σχέδιο, όπως συλλογισμός ιδεών και λύση προβλημάτων, ο σχεδιασμός του περιεχόμενου, η ζωγραφική απόδοση των τεχνικών στοιχείων της εικόνας και η επεξεργασία. Επίσης άλλο μέρος της εργασίας ήταν η εναλλαγή μεταξύ των διάφορων ρόλων στην παραγωγή που κανονικά σε ένα στούντιο ανάπτυξης παιχνιδιών γίνεται από διαφορετικά άτομα όπως σχεδιαστές, καλλιτέχνες, συγγράφεις και διευθυντές παραγωγής.

Επίσης συναντήθηκαν δυσκολίες στο σχεδιασμό ορισμένων θεμάτων όπου υπήρχε έλλειψη γνώσης. Ελλιπείς σχεδιαστικές δεξιότητες ήταν αισθητές ιδιαίτερα στην απόδοση περιβαλλόντων και τεχνικές δυσκολίες συναντήθηκαν στην απόδοση προοπτικής, το σχεδιασμό κτιρίων και αντικειμένων και τη δημιουργία πολύπλοκων συνθέσεων.

6.2 Συμπεράσματα - Επίλογος

Αποτέλεσμα της πτυχιακής εργασίας είναι η απόκτηση γενικών και εξειδικευμένων γνώσεων μέσα από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε σχετικά με την διαδικασία εικαστικού σχεδιασμού στη παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών, το σχεδιασμό των αφηγηματικών και διαδραστικών στοιχείων του παιχνιδιού και μελέτη άλλων έργων.

Ο στόχος της εργασίας ήταν η δημιουργία μιας σειράς σχεδίων με σκοπό την επικοινωνία των ιδεών και την αποτύπωσή τους σε ένα οπτικό μέσο. Το συνολικό έργο που δημιουργήθηκε εκπληρώνει σε ικανοποιητικό βαθμό τους στόχους αυτούς. Τα σχέδια και οι εικονογραφήσεις αποτυπώνουν πιστευτούς χαρακτήρες και ενδιαφέροντα περιβάλλοντα του κόσμου του παιχνιδιού που μπορούν διεγείρουν την φαντασία του θεατή.

Έγινε προσπάθεια για την επίτευξη συγκεκριμένης ποιότητας στα τελικά σχέδια και σε μερικές περιπτώσεις το αποτέλεσμα ξεπέρασε τις προσδοκίες. Η τελική συλλογή σχεδίων παρουσιάζει την εξέλιξη από τα πρώτα σκίτσα σε ένα τελικό αποτέλεσμα που προέκυψε μέσω του ιδεοκαταιγισμού, πειραματισμού, επίλυσης προβλημάτων, εξερεύνησης πολλαπλών πιθανοτήτων και κριτικής αξιολόγησης των επιλογών.

Επίσης υπήρξε μεγάλη προσωπική εξέλιξη και ανάπτυξη δεξιοτήτων από την αντιμετώπιση των προκλήσεων στην δημιουργική διαδικασία. Μεγάλος παράγοντας στην εξέλιξη αποτέλεσε η ενδοσκοπική προσέγγιση της διαδικασίας και καθιέρωση ενός μεθοδικού τρόπου εργασίας. Επίσης εξέλιξη υπήρξε στις σχεδιαστικές δεξιότητες, τη καλλιτεχνική έκφραση και στο χειρισμό των παραδοσιακών και ψηφιακών μέσων σχεδίασης.

Τα βιντεοπαιχνίδια είναι σχετικά ένα νέο μέσο έκφρασης και ψυχαγωγίας το οποίο προσφέρουν εμπειρίες με τρόπο που αλλά μέσα δεν μπορούν. Η ενασχόληση με τον τομέα αποτέλεσε μια εξαιρετική ευκαιρία για δοκιμή, εξάσκηση και προβληματισμό. Επίσης η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτέλεσε μια πρόκληση για την δημιουργία ενός καλλιτεχνικού έργου που να μπορεί να οδηγήσει σε περεταίρω εξέλιξη σε επαγγελματικό και προσωπικό επίπεδο και να προσφέρει γνώσεις και έμπνευση σε όποιον άλλον ενδιαφέρεται να ασχοληθεί με αυτό το τομέα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχεδιασμός Αφήγησης:

Tierno, Michael. 2002. *Aristotle's Poetics for Screenwriters: Storytelling Secrets from the Greatest Mind in Western Civilization*. Hyperion.

McKee, Robert. 1997. *Story. Substance, Structure, Style and The Principles of Screenwriting*. ReganBooks.

Egri, Lajos. 1946. *The Art of Dramatic Writing: Its Basis in the Creative Interpretation of Human Motives*. Simon & Schuster.

Vogler, Christopher. 2007. *The Writers Journey: Mythic Structure for Writers*. Third Edition. Michael Wiese Productions.

Field, Syd. 2005. *Screenplay: The Foundations of Screenwriting*. Delta.

Dille, Flint, and John Zuur Platten. 2008. *The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design*. Lone Eagle.

Lebowitz, Josiah, and Chris Klug. 2011. *Interactive Storytelling for Video Games: A Player-Centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories*. Focal Press.

Σχεδιασμός Βιντεοπαιχνιδιών:

Rogers, Scott. 2010. *Level Up! The Guide to Great Video Game Design*. Wiley.

Novak, Jeannie. 2012. *Game Development Essentials: An Introduction*. Third Edition. Cengage Learning.

Bates, Bob. 2004. *Game Design*. 2nd Edition. Thomson Course Technology.

Schell, Jesse. 2008. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. CRC Press.

Εικαστικός Σχεδιασμός:

Le, Khang, Mike Yamada, Felix Yoon and Scott Robertson. 2005. *The Skillful Huntsman: Visual Development of a Grimm Tale at Art Center College of Design*. 3rd Edition. Design Studio Press.

Lilly, Eliot. 2015. *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press.

Kennedy, Sam R. 2013. *How to Become a Video Game Artist: The Insider's Guide to Landing a Job in the Gaming World*. Watson-Guptill.

Naeem, Annis, Danny Gardner and Scott Robertson. 2012. *Blast. Spaceship Sketches and Renderings*. Design Studio Press.

Schellewald, Christian, and Patrick Hanenberger. 2011. *Kolonie: The Forgotten Empire*. Design Studio Press.

Steambot Studios. 2009. *Exodus: Visual Development of an Epic Adventure by Steambot Studios*. Design Studio Press.

Bethesda Softworks. 2015. *The Art of Fallout 4*. Dark Horse Books.

Σχέδιο:

Robertson, Scott, and Thomas Bertling, 2013. *How to Draw: Drawing and Sketching Objects and Environments from Your Imagination*. Design Studio Press.

Robertson, Scott, and Thomas Bertling, 2014. *How to Render: The Fundamentals of Light, Shadow and Reflectivity*. Design Studio Press.

Steur, Roselien, and Koos Eissen. 2011 *Sketching: The Basics*. BIS Publishers.

Eissen, Koos, and Roselien Steur. 2009. *Sketching: Drawing Techniques for Product Designers*. BIS Publishers.

Lauer, David A. and Stephen Pentak. 2007. *Design Basics*. Cengage Learning.

Hamm, Jack. 1988. *Drawing Scenery: Landscapes and Seascapes*. Perigee Trade.

Mateu-Mestre, Marcos. 2010. *Framed Ink: Drawing and Composition for Visual Storytellers*. Design Studio Press.

Gurney, James. 2010. *Color and Light: A Guide for the Realist Painter*. Andrews McMeel Publishing.

Hampton, Michael. 2009. *Figure Drawing: Design and Invention*. Michael Hampton.

Simblet, Sarah, and John Davis. 2001. *Anatomy for the Artist*. DK Publishing.

D'Amelio, Joseph. 2004. *Perspective Drawing Handbook*. Dover Publications.

--

Art Encyclopedia. *Applied Art*. Πρόσβαση: 15-6-18. <http://www.visual-arts-cork.com/index.htm>

Grimms' Fairy Tales: The complete fairy tales of the Brothers Grimm. *The Skilful Huntsman*. Πρόσβαση: 27-8-18. https://www.grimmstories.com/en/grimm_fairy-tales/the_skilful_huntsman

Square Enix. 2017. *Nier:Automata - Imageboard*. Πρόσβαση: 27-8-18. <http://www.jp.square-enix.com/nierautomata/world/>

Platinum Games. 2017. *Nier:Automata - Concept Art*. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.platinumgames.com/games/nier-automata>

Golitsyn, Ilya. 2017. *Horizon: Zero Dawn - Aloy Costumes Concept Art*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/L9mDI>

Martinez, Miguel. 2017 *Horizon: Zero Dawn – Thunderjaw*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/l8W6e>

Bennett, Frédéric. 2015. *Adam Jensen's New Coat*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/IDWVO>

Bennett, Frédéric. 2015. *Adam Jensen's New Combat Armor*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/PXvmB>

Latour-Duhaime, Mathieu. 2015. *Golem City - Back Alley*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/Zlg3X>

Latour-Duhaime, Mathieu. 2015. *Golem City Entrance*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/YGrKb>

Latour-Duhaime, Mathieu. 2015. *Prague Feodal - DXMD*. Artstation. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.artstation.com/artwork/4kNL8>

IAMAG.CO. “*The Art of Ian McQue*”. Πρόσβαση: 27-8-18. <https://www.iamag.co/the-art-of-ian-mcque/>

dictionary.com. *Roscharch Test*. Πρόσβαση: 17-7-18. <https://www.dictionary.com/browse/rorschach-test>

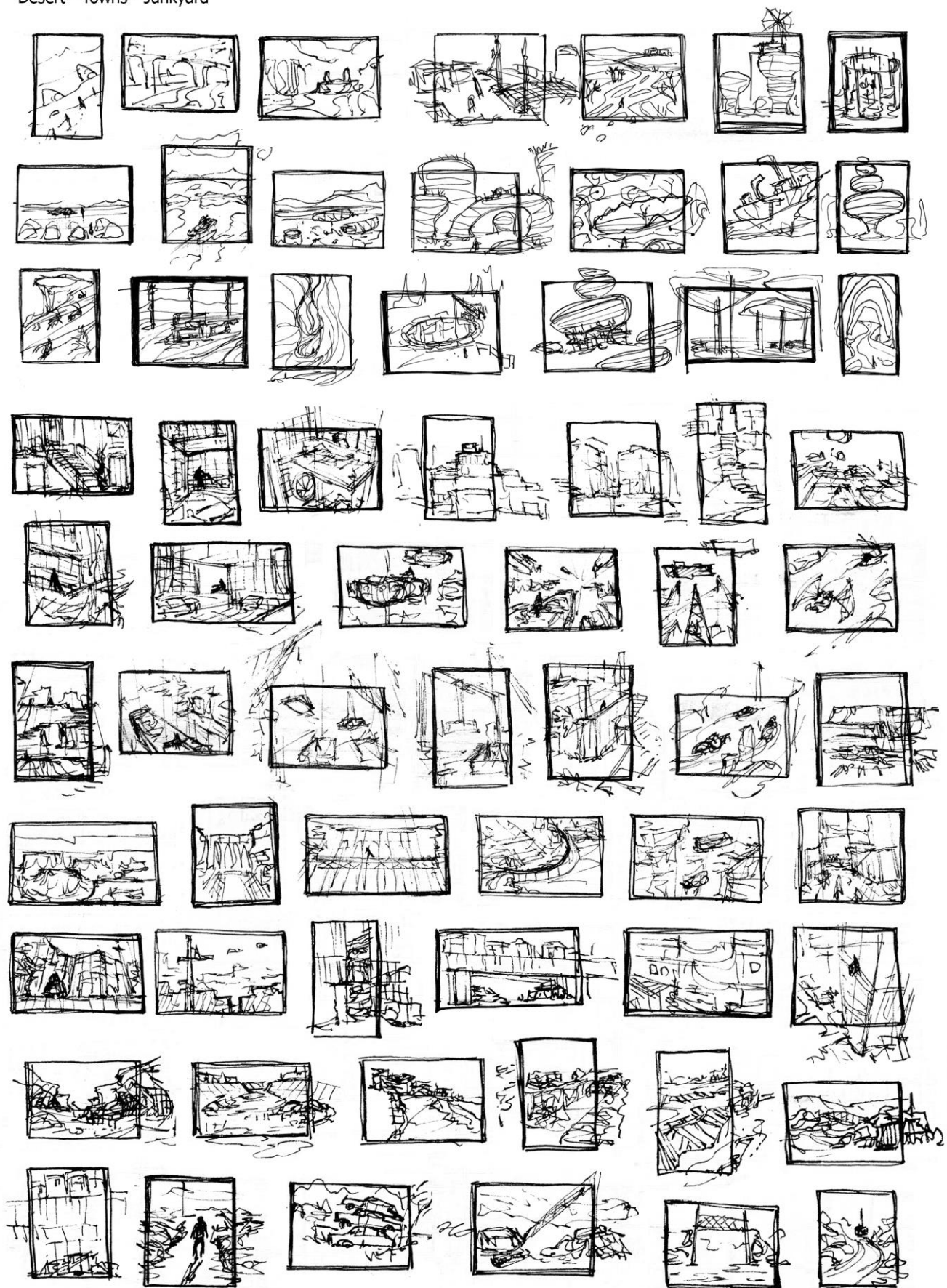
Merriam-Webster.com. *Pareidolia*. Πρόσβαση: 17-7-18. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/pareidolia>

BBC NEWS. 2012. *What's Behind the Rorschach Inkblot Test?* Πρόσβαση: 14-7-18. <https://www.bbc.co.uk/news/magazine-18952667>

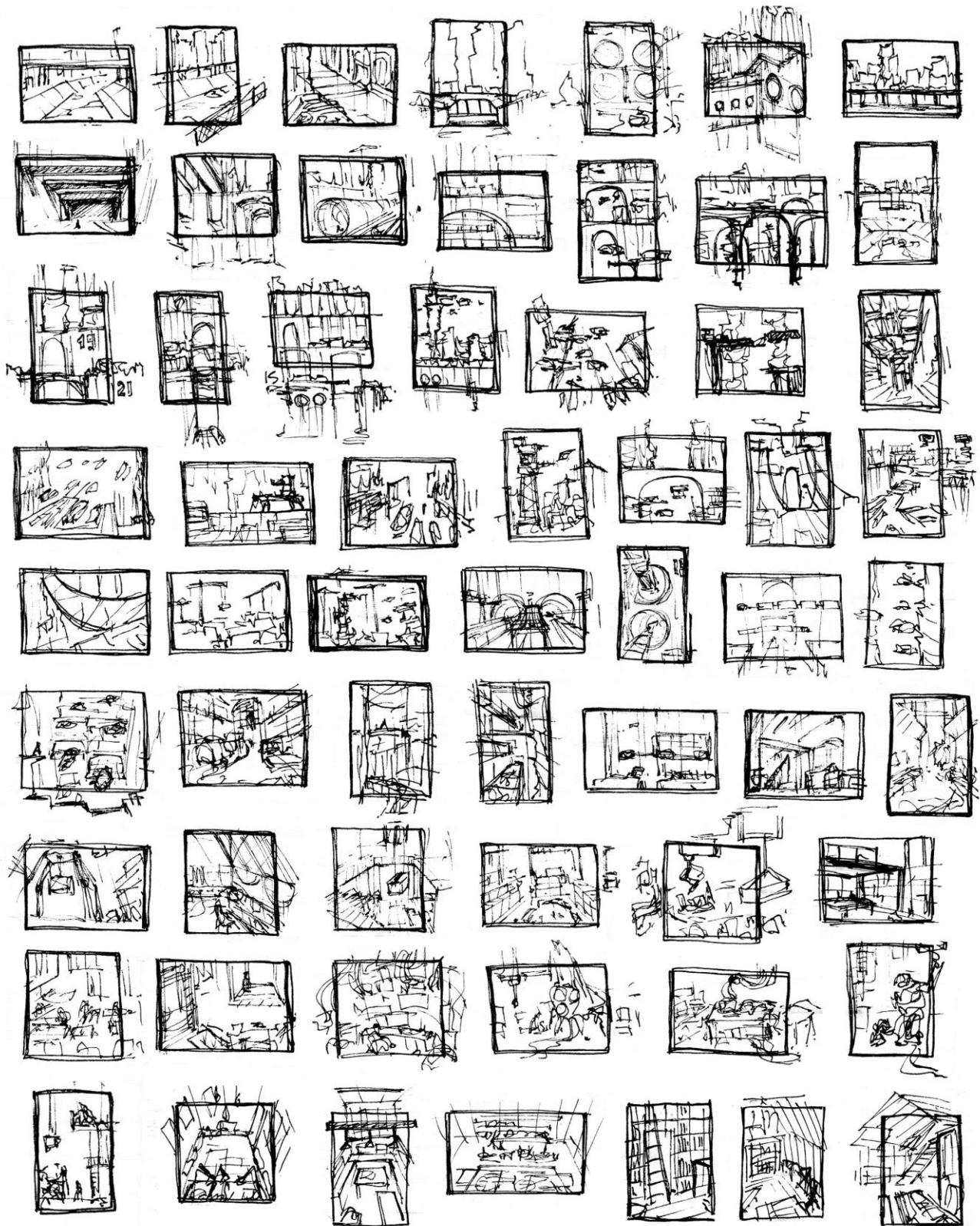
Zimmermann, Kim Ann. 2012. *Pareidolia: Seeing Faces in Unusual Places*. LIVESCIENCE. Πρόσβαση: 14-7-18. <https://www.livescience.com/25448-pareidolia.html>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Σκίτσα Μικρογραφίες Τοπίων

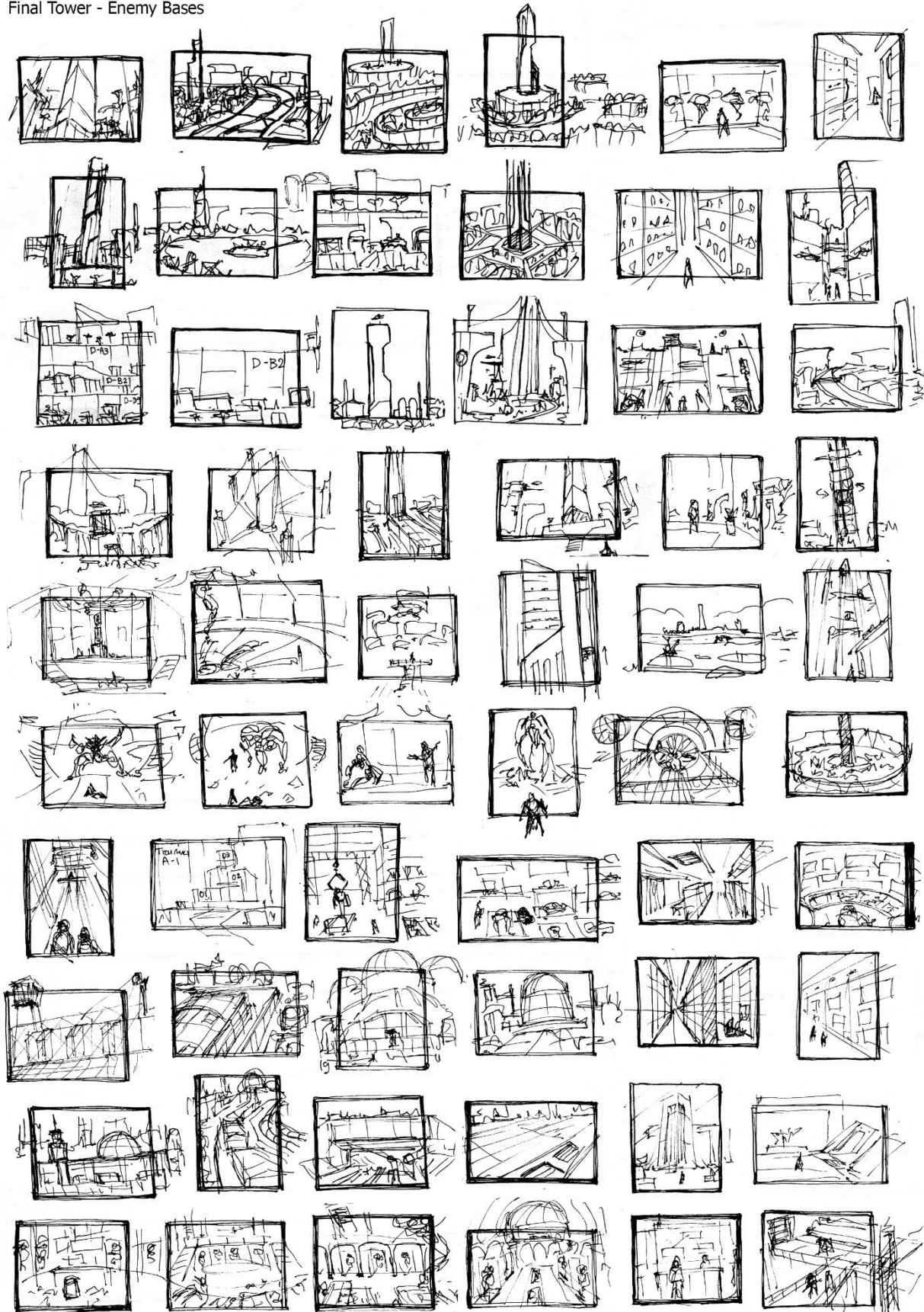
Desert - Towns - Junkyard



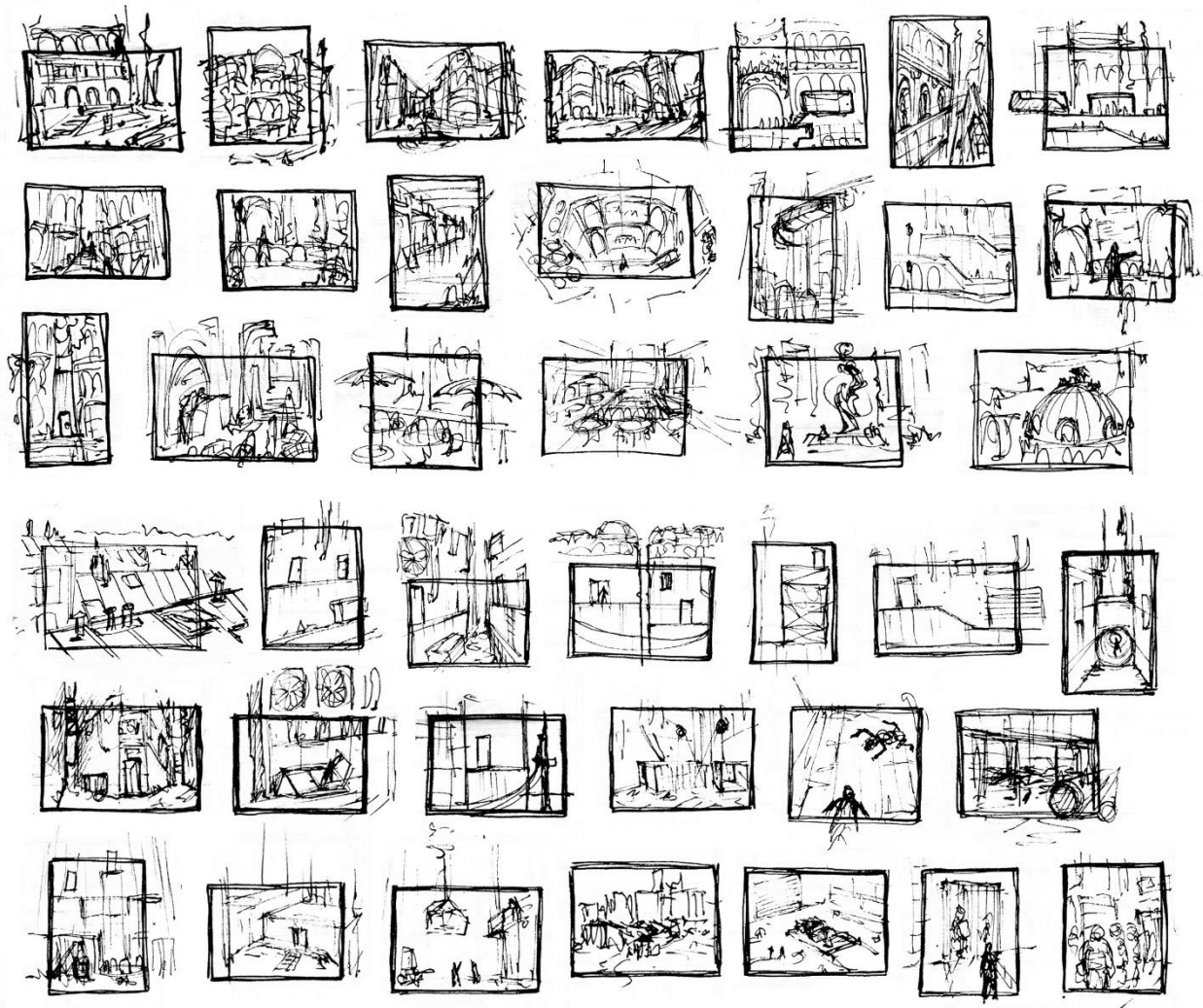
Industrial Cities - Warehouses



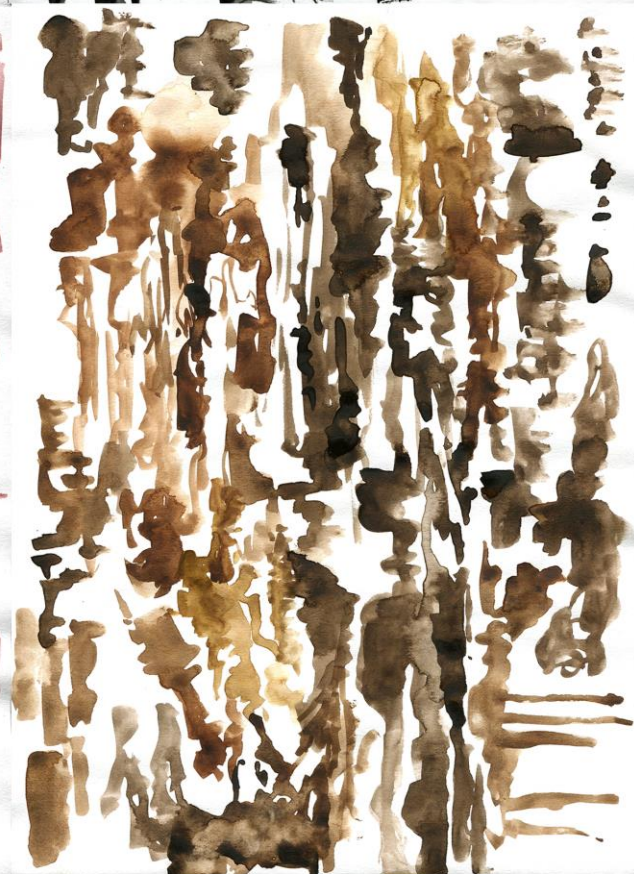
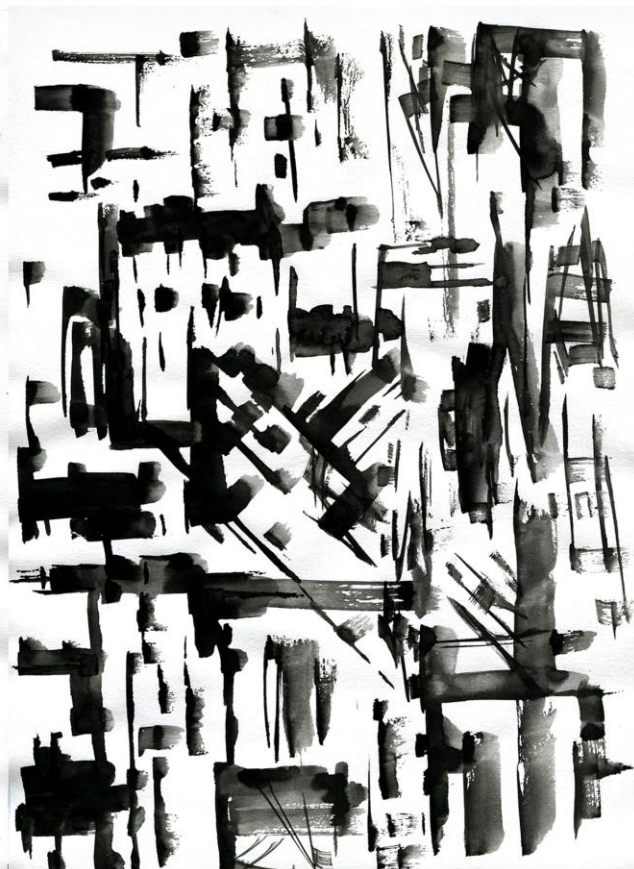
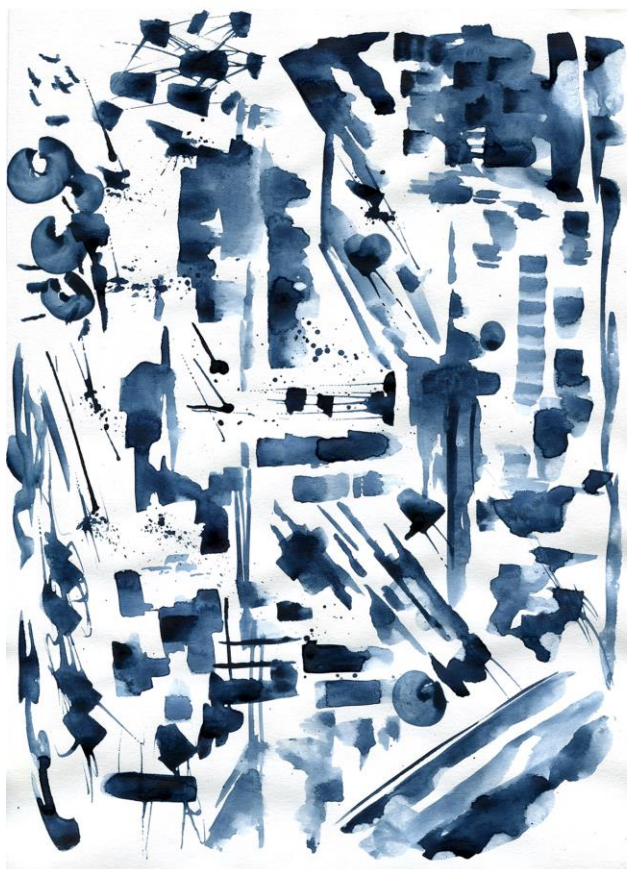
Final Tower - Enemy Bases



City - Back Alleys



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Σελίδες με Υδατόχρωμα - Βάσεις για Τοπία



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Σενάριο Παιχνιδιού

[ΠΡΑΞΗ Ι]

Εισαγωγή: Ο ηρωίδα ζει σε ένα φτωχή βιομηχανική πόλη και ασχολείται με διάφορες εργασίες διανομής δεμάτων και φορτίων και φτιάχνει κατασκευές και μηχανήματα στο εργαστήριό της. Έχει εξερευνήσει κάθε μέρος του τόπου που ζει και θέλει να δει τι άλλο υπάρχει εκεί έξω.

Μια μέρα ένα περίεργο μηχανήμα κλέβει το πακέτο που μεταφέρει, το οποίο η ηρωίδα ακολουθεί σε μια εγκαταλειμμένη αποθήκη. Προσπαθώντας να ανακτήσει το πακέτο, ανακαλύπτει κιβώτια με κρυστάλλους που εκπέμπουν ενέργεια. Κλέβει ένα από τα αντικείμενα, αλλά ανακαλύπτεται και έρχεται αντιμέτωπη με περίεργους εχθρούς που δεν έχει ξαναδεί πριν.

Τις επόμενες μέρες συμβαίνουν περίεργα περιστατικά στην πόλη. Ένας άνδρας επισκέπτεται το εργαστήριό της και της προσφέρει δουλειά έξω από την πόλη, αλλά αυτή είναι ύποπτη και αρνείται. Αργότερα κάποιος καταστρέφει το εργαστήριό της. Περίεργη για τα γεγονότα και συνειδητοποιώντας ότι ίσως έχει εμπλέξει σε κάτι επικίνδυνο αποφασίζει να φύγει για να βρει απαντήσεις. Χρησιμοποιεί το κλεμμένο κρύσταλλο ενέργειας για να κατασκευάσει ένα όπλο και ξεκινά το ταξίδι της.

[ΠΡΑΞΗ ΙΙ]

Ταξιδεύει σε μια μεγαλούπολη, η οποία φαίνεται να έχει μια σκοτεινή πλευρά με την παρουσία αυστηρού ελέγχου. Σε οθόνες στους δρόμους της πόλης προβάλλονται προωθητικά βίντεο σχετικά με μια μεγάλη εταιρία κατασκευής που φτιάχνει μηχανές για ένα καλύτερο μέλλον και ο διευθυντής της εταιρίας μιλάει για το όραμα του.

Αναλαμβάνει δουλειές με την πρόθεση να συναντήσει ανθρώπους του υπόκοσμου και να ανακαλύψει πληροφορίες για περίεργους εχθρούς που συνάντησε, αλλά ανακαλύπτεται για ύποπτη δραστηριότητα. Προσπαθεί να ξεφύγει από την πόλη με ρομπότ εχθρούς να την κυνηγούν και έρχεται σε αδιέξοδο σε μια ερημική περιοχή. Κάποιος τη σώζει και την κρύβει σε ένα κρυφό καταφύγιο. Γνωρίζει ένα παλιό Ρομπότ που την συμπαθεί και αρχίζει να την ακολουθεί παντού. Η ηρωίδα δεν είναι ενθουσιασμένη με τον καινούργιο της συνταξιδιώτη.

[Ταξίδι #1 - Ελεύθερες αποστολές]

Η ηρωίδα και το Ρομπότ ξεκινούν ένα ταξίδι για να μάθουν περισσότερα για τα μυστικά των κακών, τα σχέδιά τους και τις ενέργειές τους. Ακολουθούν φήμες από ντόπιους και συμβάντα και εξερευνούν διάφορες τοποθεσίες όπως απόμακρα χωριά, εμπορικά σημεία, βιομηχανικές πόλεις, ερήμους, αρχαία ερείπια, μακρινά δάση και βουνά, βάλτους.

Ανακαλύπτουν ότι οι κακοί κλέβουν αποθέματα από πόλεις και κάνουν ανασκαφές για να βρουν σπάνια ορυκτά - κρυστάλλους για ενέργεια. Ο ήρωες προσπαθούν να τους

σταματήσουν, εμποδίζοντας τις ενέργειές τους ή να βρουν εναλλακτικές λύσεις και να βοηθήσουν τους κατοίκους. Από τις αποστολές τους συγκεντρώνουν περισσότερους κρυστάλλους ενέργειας που χρησιμοποιούν για την αναβάθμιση όπλων και ανάπτυξη δεξιοτήτων.

Οι ήρωες συναντούν τον άνδρα που είχε πλησιάσει την ηρωίδα προηγουμένως, ο οποίος αποτελεί μέλος μιας ομάδας εμπόρων και μαχητών που προστατεύουν τους κάτοικους. Ο άνδρας παίρνει το ρόλο του μέντορα δείχνοντας στην ηρωίδα καινούργιες δεξιότητες και οι σύμμαχοί του βοηθούν παρέχοντας προμήθειες, αναβαθμίσεις και οχήματα.

Το Ρομπότ σε κάποιες περιπτώσεις είναι πολύ χρήσιμο και βοηθάει την ηρωίδα. Οι δυο χαρακτήρες απολαμβάνουν κάποιες ήρεμες στιγμές και ενδιαφέρουσες δραστηριότητες. Άλλες φορές όμως, προσπαθώντας να βοηθήσει, κάνει αφελή λάθη στις αποστολές τους με αποτέλεσμα να περιπλέκει τις καταστάσεις. Τα λάθη τους πολλές φορές οδηγούν σε τυχαίες να ανακαλύψεις.

[...]

Μια μέρα οι δυο χαρακτήρες εξαιτίας ενός λάθους του Ρομπότ μπλέκουν σε μια επικίνδυνη κατάσταση με καταστροφικά αποτελέσματα. Η ηρωίδα θυμώνει και φεύγει, ζητώντας από το Ρομπότ να μην την ακολουθήσει.

Ταξιδεύει για κάποιον καιρό τελείως μόνη της και συναντά δυσκολίες, πράγμα που κάνουν αισθητή η απουσία του συνταξιδιώτη της. Φτάνει σε μια βιομηχανική πόλη με έντονες κοινωνικές αναταραχές και βρίσκει δουλειά για μια υπόγεια οργάνωση με hackers, που προσπαθούν να ελέγξουν ρομπότ και να τα χρησιμοποιήσουν εναντίων των εχθρών. Αυτοί της δίνουν διάφορες αποστολές που περιλαμβάνουν την αιχμαλώτιση και τροποποίηση των ρομπότ που κυκλοφορούν στην πόλη και κλοπή τεχνολογικών εξαρτημάτων.

Σε μία αποστολή έρχεται αντιμέτωπη με τον μέντορα της, ο οποίος της λέει ότι βοηθάει τους λάθους ανθρώπους. Αυτή ψάχνει αποδείξεις και ανακαλύπτει ότι οι hackers στην πραγματικότητα δουλεύουν για τον εχθρό και σκοπός τους είναι δημιουργία διαταραχών για τον έλεγχο των κατοίκων της πόλης. Αποφασίζει να εκδικηθεί την οργάνωση σαμποτάροντας τα μηχανήματά τους και κλέβοντας πληροφορίες και χάρτες. Έρχεται σε σύγκρουση με αυτούς και ξεφεύγει, αλλά τώρα είναι καταζητούμενη.

Η ηρωίδα μαθαίνει ότι υπεύθυνη για τις δραστηριότητες των εχθρών είναι η διάσημη εταιρία κατασκευής μηχανών που υποτίθεται ότι βοηθάει τον κόσμο, αλλά στην πραγματικότητα χρησιμοποιήσει κλεμμένα εφόδια και ενέργεια για την παραγωγή ισχυρών και εξελιγμένων πολεμικών ρομπότ για τον έλεγχο των ανθρώπων.

Μπαίνει κρυφά μόνη της σε ένα εχθρικό εργοστάσιο μηχανών της εταιρίας για να βρει περισσότερες πληροφορίες στους υπολογιστές της βάσης. Ανακαλύπτει ότι αναζητούν ένα μηχανισμό που κατασκευάστηκε από τον δημιουργό του Ρομπότ, ο οποίος ήταν ένας

ερευνητής που έκανε πειράματα με πηγές ενέργειας και σπάνια υλικά. Ο μηχανισμός μπορεί να δώσει μεγάλη δύναμη σε αυτόν που τον κατέχει και μπορεί να παράγει τεράστια ποσά ενέργειας που κανένα άλλο υλικό δεν μπορεί. Τα κομμάτια του μηχανισμού έχουν διασκορπιστεί σε μυστικές τοποθεσίες σε όλο τον κόσμο από τον δημιουργό.

Ανακαλύπτεται από τους εχθρούς και την πιάνουν. Έρχεται αντιμέτωπη με τον αρχηγό της εταιρίας που την περιπαίζει για την προσπάθειά της να σταματήσει τα πλάνα του. Ο ανταγωνιστής μιλάει για τον απώτερο σκοπό του - να ανακατασκευάσει τον κόσμο σύμφωνα με το όραμά του - για το οποίο κάποιες θυσίες είναι απαραίτητες. Έχει σκοπό να εκμεταλλεύεται το μηχανισμό για την τροφοδότηση των μηχανών του και των γεννητριών των εργοστασίων του και να καθαρίσει το περιβάλλον από άχρηστες αποικίες για να χτίσει την αυτοκρατορία του.

Την παγιδεύουν σε μια μάχη με μηχανές όπου η ηρωίδα έχει χαμηλές πιθανότητες να κερδίσει. Στην κρίσιμη στιγμή εμφανίζεται το Ρομπότ και τη βοηθάει να διαφύγουν. Η ηρωίδα απολογείται για τα λάθη που έκανε και εκτιμά την βοήθεια του.

[Ταξίδι #2 – Ελεύθερες αποστολές]

Η ηρωίδα και το Ρομπότ ενώνουν τις δυνάμεις τους ξανά και αρχίζουν ταξίδι για την αναζήτηση των χαμένων τμημάτων του μηχανισμού που αναζητούν οι εχθροί.

Η ηρωίδα ελπίζει ότι επιτέλους είναι σε πλεονεκτική θέση σε σχέση με τους εχθρούς, αλλά το Ρομπότ δεν έχει ιδέα που έκρυψε το μηχανισμό ο δημιουργός του. Επισκέπτονται το παλιό σπίτι του Ρομπότ όπου βρίσκουν κάποια παλιά αντικείμενα και συλλογές από αγαλματίδια και παλιά παιχνίδια. Το Ρομπότ ανακαλεί τυχαίες αναμνήσεις και ιστορίες από τον καιρό που ζούσε με δημιουργό του και της δίνει ένα από τα αγαπημένα του αγαλματίδια ως δώρο για την φιλία τους, το οποίο περιέχει ένα κρύσταλλο. Βρίσκουν τμήματα ημερολογίων με ελλιπείς πληροφορίες και η ηρωίδα πιστεύει ότι οι ιστορίες αποτελούν αινίγματα που δείχνουν την τοποθεσία των κρυμμένων αντικειμένων.

Ταξιδεύουν σε διάφορες μακρινές τοποθεσίες από τις αναμνήσεις του Ρομπότ. Εξερευνούν αρχαίους ναούς, μακρινές τοποθεσίες με βλάστηση και βουνά, άλλες πόλεις, χωριά σε ερήμους και εγκαταλειμμένες κατασκευές και ερείπια. Ανακαλύπτουν και συλλέγουν τα διαφορετικά κομμάτια του μηχανισμού σε διάφορες τοποθεσίες και έρχονται αντιμέτωποι με όλο και πιο επικίνδυνους εχθρούς που προσπαθούν να τους σταματήσουν.

[...]

[ΠΡΑΞΗ ΙΙΙ]

Αναζητώντας το τελευταίο τμήμα του μηχανισμού πέφτουν σε παγίδα, όπου οι εχθροί καταφέρνουν να αιχμαλωτίζουν το Ρομπότ, ενώ η ηρωίδα διαφεύγει. Ο ανταγωνιστής προσφέρει μια ανταλλαγή στη ηρωίδα – να του δώσει τα κομμάτια του μηχανισμού σε αντάλλαγμα με το Ρομπότ. Η ηρωίδα δέχεται, πιστεύοντας ότι ο ανταγωνιστής δεν έχει το τελευταίο κομμάτι, το οποίο ελπίζει να βρουν πριν από αυτόν.

Η ηρωίδα ανεβαίνει τον πύργο αντιμετωπίζοντας τους εχθρούς στο σε κάθε όροφο και συναντά στην κορυφή του πύργου τον ανταγωνιστή μπροστά από μια γεννήτρια. Του δίνει το μηχανισμό, αλλά ο αυτός δεν κρατά την συμφωνία, σπάει το Ρομπότ και του βγάζει το πυρήνα, ο οποίος αποτελεί το τελευταίο κρυμμένο κομμάτι του μηχανισμού. Ο ανταγωνιστής χρησιμοποιεί το μηχανισμό στη γεννήτρια και ελευθερώνει μεγάλα ποσά ενέργειας.

Το Ρομπότ σβήνει και η ηρωίδα είναι πληγωμένη και θυμωμένη. Αποφασισμένη να δώσει την τελευταία της μάχη απελευθερώνει τη δύναμη του κρυστάλλου από το δώρο που της έδωσε το Ρομπότ και την χρησιμοποιεί στο όπλο της. Ο ανταγωνιστής χλευάζει την στάση της και εφαρμόζει τον μηχανισμό στο μηχανικό χέρι του που ενισχύεται από την ηλεκτρική τάση της γεννήτριας. Ο ηρωίδα έρχεται σε μάχη με τον ανταγωνιστή, μέσα στην οποία πρέπει να πάρει κάθε κομμάτι του μηχανισμού πίσω από τον εχθρό για να νικήσει.

Όταν τελικά νικάει αφαιρεί την συσκευή και την βάζει στο Ρομπότ ελπίζοντας ότι θα τον κάνει να δουλέψει πάλι. Όμως τίποτα δεν συμβαίνει. Ο ανταγωνιστής, ακόμα ζωντανός, επιτίθεται στη ηρωίδα και προσπαθεί να την ρίξει από το πύργο στο κενό. Την κρίσιμη στιγμή το Ρομπότ έρχεται από πίσω και του ρίχνει ένα τελευταίο χτύπημα και ο ίδιος ο ανταγωνιστής πέφτει στο κενό. Η γεννήτρια γίνεται ασταθής και οι δυο χαρακτήρες ξεφεύγουν από το κτήριο σε ένα αεροσκάφος. Γίνεται μια μεγάλη έκρηξη και ο πύργος καταστρέφεται.

Επίλογος: Οι δύο χαρακτήρες κοιτάζουν προς τον ορίζοντα όπου ο ήλιος ανατέλλει πάνω από μια πόλη με παλιοσίδερα. Παρόλο που νίκησαν τον εχθρό, έχουν απομείνει πολλοί άλλοι εχθροί και προβλήματα στον κόσμο, αλλά υπάρχει η ελπίδα για ένα καλύτερο μέλλον. Οι δυο τους μαζί μπορούν να κάνουν ότι είναι δυνατό να βοηθήσουν τον κόσμο.