



Μεταπτυχιακή εργασία

Αποκατάσταση – αναδόμηση του εγκαταλειμμένου  
λατομικού χώρου Αυγόρου



Καθοδηγήτρια: Τζούλια Τζόρτζη

Φοιτήτρια: Γεωργία Ρέα Λίγγη

Κύπρος, 2020

## **ΑΦΙΕΡΩΣΗ**

*Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη στους γονείς μου, στους αγαπημένους μου ανθρώπους και στους καθηγητές μου, που ήταν δίπλα μου όλα αυτά τα χρόνια, με στήριξαν και μου πρόσφεραν απλόχερα γνώσεις ώστε να είμαι σε θέση σήμερα να εξασκώ το επάγγελμα της αρχιτέκτονα τοπίου με επιτυχία.*

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Από το 1960 η Αρχιτεκτονική τοπίου έχει γίνει συνοδοιπόρος με την οικολογία, την αποκατάσταση χώρων, την ανάπτυξη περιαστικού πρασίνου, την συντήρηση – δημιουργία μεγάλων χώρων αναψυχής έχοντας ως γνώμονα την φύση και την διατήρηση της ομαλής ροής της ζωής της. Στην παρούσα εργασία θα ήθελα να εστιάσω στην ανάγκη αναδημιουργίας και ανάπλασης ανεκμετάλλετων φυσικών χωρών ώστε να αξιοποιούνται στο έπακρο από τον ανθρώπινο παράγοντα με στόχο την απόλαυση μέσα από μια θετική προσέγγιση προς την αξία της φύσης και των φυσικών πόρων. Στόχος μου λοιπόν ως αρχιτέκτονας τοπίου είναι πάντοτε η ανάπλαση και αναδόμηση φυσικών περιοχών, οι οποίοι τυγχάνουν λανθασμένης χρήσης από τον ίδιο τον άνθρωπο, πράγμα απαράδεκτο απέναντι στην φύση η οποία μας πρόσφερε πάντοτε απλόχερα τόσο τα φυσικά της προϊόντα όσο την πνευματική και ψυχική ηρεμία. Αδιαμφισβήτητα προσωπικός στόχος και σκοπός είναι η αξιοποίηση των φυσικών πόρων στο έπακρο ώστε να επωφελείται ο ίδιος ο άνθρωπος αλλά και να δίνεται η ευκαιρία της ίδια της φύσης να αποδίδει αυτό που πραγματικά είναι εφικτό.

Η παρούσα εργασία απαιτούσε χρόνο και κόπο για την ομαλή διεκπεραίωση του στόχου. Παρόλα αυτά η δρομολόγηση της σύλλεξης των πληροφοριών ήταν ομαλή και θα ήθελα να εκφράσω βαθύτατες ευχαριστίες στο Κοινοτικό συμβούλιο Αυγόρου, στο τμήμα Μετεωρολογίας Κύπρου καθώς και το Υπουργείο Γεωργίας αντίστοιχα, για την άμεση ανταπόκρισή τους στα αιτήματα που υπέβαλα για τη σύλλεξη πληροφοριών οι οποίες ήταν αναγκαίες για την ολοκλήρωση της έρευνάς μου.

## Περιεχόμενα

### ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ :

#### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

- 1.1 Ετοιμολογία λατομείου
- 1.2 Είδη Λατομικών περιοχών- ζωνών
- 1.3 Σχετικοί ορισμοί

#### 2. Η ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

#### 3. ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΟΣΤΑΣΗ ΚΥΠΡΟΣ

- 3.1 Αποκατάσταση παλαιών μεταλλείων της Κύπρου

#### 4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

##### 4.1 Μεταλλεία της Κύπρου

- 4.1.1 Μεταλλείο Κοκκινοπεζούλας – Κόκκινη Λίμνη
- 4.1.2 Μαθιάτης

##### 4.2 Μετάλλια του Εξωτερικού

- 4.2.1 Front Range Colorado quarry Hornsby
- 4.2.2 Περίπτωση ανάπλασης στα Butchart Garden British Columbia Canada
- 4.2.3 Boboli Garden Florence Italy
- 4.2.4 Αποκατάσταση Λατομείου και μετατροπή του σε βοτανικό κήπο EDEN Cornwall Αγγλία

#### 5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

##### 5.1 Ορισμοί :

- 5.1.1 Αποκατάσταση λατομείων
- 5.1.2 Αποκατάσταση ("restoration")
- 5.1.3 "reclamation"(ανάκτηση)
- 5.1.4 Επανόρθωση ("rehabilitation")

5.2 Βάση του σχεδίου αποκατάστασης - οικολογική διαδοχή.

5.3 Αξιολόγηση σχεδίου αποκατάστασης

5.4 Διαδικασία αποκατάστασης

## **6. Η ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΝΟΣ ΛΑΤΟΜΙΚΟΥ Η ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ**

6.1 Κριτήρια βαθμονόμησης εγκαταλειμμένων λατομείων

6.2 Αξιολόγηση δεικτών περιβαλλοντικών επιπτώσεων

6.3 Δείκτες για την εξυπηρέτηση κοινωφελών αναγκών

6.4 Επιλογές και τρόποι αποκατάστασης

## **7. ΣΤΟΧΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

7.1 Επαναφορά ενδημικής χλωρίδας και πανίδας με φυσικό τρόπο

7.2 Αποκατάσταση - ανάπλαση εξορυκτικού χώρου με ανθρώπινη παρέμβαση

7.3 Αποκατάσταση των ενδημικών ειδών της περιοχής

7.4 Αποκατάσταση με τη δημιουργία νέας φύσης βιοτόπων

7.5 Τεχνική πορεία αποκατάστασης - επανένταξης του λατομικού χώρου με το φυσικό τοπίο

## **8. ΛΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **8.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ**

8.1.1 Μέση θερμοκρασία

8.1.2 Μέση σχετική υγρασία

8.1.3 Μέσο ετήσιο ύψος Βροχής

### **8.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

8.2.1 Περιοχή Αυγορου

8.2.2 Λατομική περιοχή Αυγόρου

## **9. ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΥΓΟΡΟΥ**

### **9.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**

### **9.2 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ**

9.2.1 **ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΞΟΡΥΞΗΣ**

9.2.2 **ΧΛΩΡΙΔΑ – ΠΑΝΙΔΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

9.2.2.1 Χλωρίδα

9.2.2.2 Πανίδα

- 9.2.2.3 **Επίδραση στο ανάγλυφο της περιοχής**
- 9.2.2.4 **Υποβάθμιση του εδάφους**
- 9.2.2.5 **Καταστροφή της βλάστησης**
- 9.2.2.6 **Επιδράσεις στο μικροκλίμα**
- 9.2.2.7 **Διαταραχή της άγριας πανίδας**
- 9.2.2.8 **Επιδράσεις στη βιοποικιλότητα**
- 9.2.2.9 **Επίδραση στην ποιότητα ζωής των κατοίκων**
- 9.2.2.10 **Επίδραση στην αισθητική του τοπίου**

## **10. ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ**

### **10.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ**

### **10.2 ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ**

#### **10.2.1 Ακολουθία εργασιών φύτευσης – φροντίδα**

10.2.1.1. Καταπολέμηση ανταγωνιστικής βλάστησης (ζιζανίων)

10.2.1.2. Αρδεύσεις νέων δένδρων και φυτών:

10.2.1.3. Λίπανση

10.2.1.4 .Προστασία έναντι λοιπών κινδύνων (βοσκής ζώων, επιδημιών εντόμων, προσβολής μυκήτων κ.λπ.)

### **10.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ**

## **11. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

### **11.1 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΝΗΣ**

## **12. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ**

**12.1 ΣΤΑΔΙΟ 1<sup>ο</sup>** : Προσδιορισμός των στόχων αποκατάστασης

**12.2 ΣΤΑΔΙΟ 2** : Προσδιορισμός δεικτών και επιμέρους στόχων για την υλοποίηση των στόχων αποκατάστασης.

**12.3 ΣΤΑΔΙΟ 3** : Καθορισμός υπεύθυνου για την παρακολούθηση των δεικτών και την υλοποίηση των στόχων της αποκατάστασης. Προσδιορισμός τρόπων και μεθόδων που θα γίνεται αυτό.

**12.4 ΣΤΑΔΙΟ 4** : Καταγραφή και ανάλυση αποτελεσμάτων.

## **13. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**14, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ**