



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Μηχανικής και
Τεχνολογίας

Πτυχιακή εργασία

**ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΩΝ ΣΤΑ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑ**

Ηλέκτρα Τσουλιά

Λεμεσός, Μάιος 2022

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Πτυχιακή εργασία

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΩΝ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ
ΕΡΓΑ

της

Ηλέκτρας Τοουλιά

Επιβλέπων καθηγητής
Δρ. Διόφαντος Χατζημιτσής

Λεμεσός, Μάιος 2022

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Ηλέκτρα Τοουλιά, 2022

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή, Δρ. Διόφαντο Χατζημιτσή για την επίβλεψη, καθοδήγηση και στήριξη που μου παρείχε μετά την ανάθεση αυτού του ενδιαφέροντος και παράλληλα μείζονος σημασίας θέματος έρευνας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία επισημαίνει τη σημασία της Χρονικής Διαχείρισης Κατασκευαστικού Έργου και συνδέει αυτή την έννοια με τη μείωση της εμφάνισης Διαταραχών κατά την διάρκεια υλοποίησης των εργασιών. Αρχικά, εξηγούνται και αναλύονται κάποιες βασικές έννοιες και ορισμοί σχετικά με τη Διοίκηση και Διαχείριση Κατασκευαστικών Έργων. Επίσης, γίνεται αναφορά στην ιστορική αναδρομή και στην εξελικτική πορεία της Διοικητικής Επιστήμης από την οποία προέρχεται η Διοίκηση και Διαχείριση Έργων. Ακολούθως, γίνεται αναφορά στη σημασία του ελέγχου στο έργο, ο οποίος είναι απαραίτητος για τη διαχείριση οποιουδήποτε έργου. Ο έλεγχος στο έργο πρέπει να γίνεται συχνά και να είναι αποτελεσματικός ώστε να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις του χρόνου αποπεράτωσης του έργου που έχει καθοριστεί εξαρχής κατά τον προγραμματισμό του. Για την αποφυγή αυτών των καθυστερήσεων υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι προγραμματισμού, όπου η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου γίνεται με βάση τις απαιτήσεις του κάθε έργου. Στη συνέχεια της εργασίας, αναφέρονται ορισμένες από τις βασικές μεθόδους και τεχνικές διαχείρισης έργου και γίνεται ανάλυση στα δύο βασικά είδη δικτύων, καθώς και στο διάγραμμα Gantt. Οι τεχνικές PERT και CPM είναι το επόμενο αντικείμενο που μελετάται σε αυτή την εργασία. Τέλος, η εργασία ολοκληρώνεται με την ανάλυση των καθυστερήσεων και των βασικών μεθόδων ανάλυσης τους καθώς και την αναφορά σε ένα πρωτόκολλο σχετικά με την διαχείριση των καθυστερήσεων του έργου. Οι διαταραχές αποτελούν ένα συχνό φαινόμενο κατά την πρόοδο ενός κατασκευαστικού έργου. Οι διαταραχές σε ένα έργο μπορούν να συμβούν με πολλούς τρόπους, προκαλώντας ποικίλες αλλαγές, συμπεριλαμβανομένων των καθυστερήσεων στην ολοκλήρωση, τη μειωμένη παραγωγικότητα, την επιτάχυνση, το αυξημένο κόστος, μέχρι και τη λήξη της σύμβασης.

Λέξεις κλειδιά: χρονοδιάγραμμα, προγραμματισμός, έλεγχος, διαχείριση, καθυστέρηση

ABSTRACT

This thesis highlights the importance of the Construction Project Management and links this concept by reducing the occurrence of disorders during work implementation. Initially, some basic concepts and definitions of management and management of construction projects are explained and analyzed. There is also a reference to the historical overview and the evolution of the administrative science from which the administration and management of projects comes from. Subsequently, reference is made to the importance of the control in the project, which is essential for the management of any project. Control in the project must often be done and effective in order to avoid delays of the completion of the project set up from the outset when planning. To avoid these delays there are several methods of planning, where the appropriate method is selected on the basis of the requirements of each project. Following the work, some of the basic project management methods and techniques are mentioned and analysis is performed on the two main types of networks as well as in the Gantt chart. PERT and CPM techniques are the next object studied in this work. Finally, the work concludes with the analysis of their delays and basic analysis methods as well as the reference to a protocol on the management of project delays. Disorders are a common phenomenon when progressing a construction project. Disorders in a project can occur in many ways, causing a variety of changes, including delays in integration, reduced productivity, acceleration, increased costs, up to the expiry of the contract.

Keywords: schedule, scheduling, control, management, delay