



ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2015 – 2016

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣ ΣΕ
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΠÓΡΩΝ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Διοίκηση και Διαχείριση Έργων (Project Management) αναπτύχθηκε σαν ξεχωριστό γνωστικό πεδίο από την εφαρμογή των αρχών της διοίκησης αλλά και της επιχειρησιακής έρευνας σε διάφορους τομείς εφαρμογής, όπως αυτών των κατασκευών και της μηχανολογίας. Προϋπόθεση ενός επιτυχημένου Διαχειριστή Έργου (Project Manager) αποτελεί ο συνδυασμός γνώσεων κατάλληλων εργαλείων και τεχνικών, με την ορθή χρήση και εφαρμογή τους σε κάθε είδους έργο, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποίηση των αναγκών των πελατών. Σε πραγματικές συνθήκες η διαχείριση ενός έργου υλοποιείται —στις περισσότερες των περιπτώσεων— παράλληλα με την διαχείριση πολλαπλών έργων, με περιορισμένη και προκαθορισμένη διαθεσιμότητα πόρων. Το πρόβλημα αυτό, γνωστό και ως Πρόβλημα Χρονοπρογραμματισμού Πολλαπλών Έργων με Περιορισμούς Πόρων (Resource Constrained Multi Project Scheduling Problem – RCMPSP) έχει απασχολήσει σημαντικά πλήθος ερευνητών, που εστιάζουν τις προσπάθειές τους στην επίλυσή του, ενώ πλήθος προσεγγίσεων, μεθόδων και τεχνικών έχουν αναπτυχθεί από τα μέσα του 1970 έως και σήμερα. Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο την διατύπωση μιας μεθοδολογίας επίλυσης του παραπάνω προβλήματος με τη χρήση των λογισμικών Project DSM και MS Project σε πολλαπλά έργα με περιορισμούς πόρων. Περιγράφεται η μεθοδολογία της DSM και διερευνώνται τα χαρακτηριστικά της και οι δυνατότητες χρήσης της στη διαχείριση πολλαπλών έργων με περιορισμούς πόρων. Η μεθοδολογία εφαρμόζεται σε ένα σύνολο τριών έργων, με ικανό πλήθος δραστηριοτήτων και κοινή δεξαμενή πόρων με τα λογισμικά Microsoft Project και Program_DSMV2.1. Η εργασία περιγράφει τις δυνατότητες και αδυναμίες ενσωμάτωσης και χρήσης των Μητρώων Σχεδιασμού Δομής στον αποτελεσματικό σχεδιασμό χρονοδιαγραμμάτων πολλαπλών έργων με περιορισμούς πόρων.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Διαχείριση έργων, Χρονοπρογραμματισμός πολλαπλών έργων με περιορισμούς πόρων , RCMPSP, Πίνακας Σχεδιασμού Δομής, Design Structure Matrix, DSM, MS Project