



## ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2015 – 2016

### ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Σχεδιασμός και Διαχείριση Χρονοδιαγραμμάτων Έργων με τη μέθοδο GPM -  
Graphical Path Method

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Μπούσιου Μαρία

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο ρεαλιστικός σχεδιασμός και η αποτελεσματική διαχείριση χρονοδιαγραμμάτων έργων αποτελεί ουσιαστικό συστατικό της έγκαιρης και επιτυχούς ολοκλήρωσης ενός έργου. Το μεγάλο πλήθος των δραστηριοτήτων των σύγχρονων τεχνικών έργων καθώς και η εγγενής πολυπλοκότητά τους επιβάλλει τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού που θα παρέχει λειτουργίες που θα ενισχύουν και θα διευκολύνουν το ρόλο του διαχειριστή του έργου. Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η περιγραφή της μεθοδολογίας της μεθόδου GPM (Graphical Path Method) και στη συνέχεια η συγκριτική αποτίμηση της με τη γνωστή μέθοδο CPM μέσω μελέτης περίπτωσης κατασκευαστικού έργου με παράλληλη χρήση των λογισμικών NetPoint και Primavera P6 Professional Project Management. Αρχικά γίνεται μια περιγραφή της ορολογίας και της λογικής που διέπει τη μέθοδο GPM, καθώς και η κύρια διαφορά της με τη CPM. Τα πλεονεκτήματα της GPM πηγάζουν από τον αλγόριθμο που χρησιμοποιεί και της δυνατότητας άμεσου υπολογισμού των ανοχών των δραστηριοτήτων, οδηγώντας σε ενοποίηση του σχεδιασμού και του υπολογισμού σε μια διαδικασία. Η σύγκριση με τη βοήθεια της περίπτωσης μελέτης υλοποιείται με χρήση των δύο λογισμικών. Ο σχεδιασμός και η διαχείριση των χρονοδιαγραμμάτων παρουσιάζεται σε στάδια. Αρχικά δημιουργείται το νέο έργο και το ημερολόγιό του και στη συνέχεια προστίθενται οι δραστηριότητες και οι μεταξύ τους συσχετίσεις. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την εισαγωγή των απαιτούμενων πόρων και την ανάθεσή τους. Η συγκριτική αποτίμηση της χρήσης των δύο λογισμικών βασίζεται στη μελέτη βιβλιογραφικών πηγών και ολοκληρώνεται με την προσωπική εμπειρία της διερεύνησης των χαρακτηριστικών τους. Η εργασία ολοκληρώνεται με την εξαγωγή συμπερασμάτων για τις δυνατότητες και τις αδυναμίες που παρουσιάζει το κάθε λογισμικό στα διαφορετικά στάδια του σχεδιασμού και της διαχείρισης χρονοδιαγραμμάτων. Επιπλέον αξιολογούνται η ταχύτητα, η ευχρηστία και η αποτελεσματικότητά τους σε σχέση με το μέγεθος των έργων που πρέπει να διαχειριστούν, αλλά και με το βαθμό εμπειρίας του επίδοξου χρήστη.

### ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Σχεδιασμός Χρονοδιαγραμμάτων, GPM, Primavera P6, NetPoint, Σύγκριση λογισμικών

