ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
"ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ, ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ"

Διπλωματική Εργασία

Αξιολόγηση του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων Οδικών Υποδομών στην Αγγλία

Χαράλαμπος Καρανδεινός

ΒΟΛΟΣ 2017

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

© 2017 Χαράλαμπος Καρανδεινός

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση Έργων, Συγκοινωνιακός και Χωρικός Σχεδιασμός» δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του/της συγγραφέα (Ν. 5343/32 αρ. 202 παρ. 2).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Εγκρίθηκε από τα Μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής:

Πρώτος Εξεταστής (Επιβλέπων)
Δρ. Παντελής Κοπελιάς
Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δεύτερος Εξεταστής
Δρ. Σεραφείμ Πολύζος
Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τρίτος Εξεταστής
Δρ. Μαρί Νοέλ Ντυκέν
Καθηγήτρια, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή, Δρ. Παντελή Κοπελιά, Επίκουρο Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για την αμέριστη βοήθεια και καθοδήγηση κατά την σύνταξη της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Επίσης οφείλονται ευχαριστίες στον Δρ. Σεραφείμ Πολύζο, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και Διευθυντή του μεταπτυχιακού προγράμματος για τις πολύτιμες συμβουλές του σχετικά με την ολοκλήρωση της εργασίας.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την σύζυγό μου Γεωργία για την υπομονή της και την υποστήριξή της καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησής μου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Περίληψη

Στα πλαίσια της προσπάθειας της Αυτοκινητόδρομοι Αγγλίας (Highways England) να διασφαλίσει την καλύτερη δυνατή διαχείριση στην μελέτη και κατασκευή των οδικών έργων ώστε αυτά να ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των χρηστών και να παραδίδονται εγκαίρως και με τρόπο οικονομικά αποδοτικό, η Διεύθυνση Μεγάλων Έργων καθιέρωσε το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων (Project Control Framework - PCF).

Βασικό συστατικό του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων αποτελεί μια νέα μεθοδολογία εκτίμησης εύρους προϋπολογισμού, ικανή να αναγνωρίζει τους κινδύνους και τις αβεβαιότητες που ενυπάρχουν στο Πρόγραμμα Οδικών Υποδομών (Roads Programme). Βασική παράμετρος της νέας αυτής μεθοδολογίας είναι το γεγονός ότι καθώς το έργο εξελίσσεται, οι κίνδυνοι και τα προβλήματα γίνονται πιο ευδιάκριτα, περισσότερο διαχειρίσιμα και αντιμετωπίσιμα με το εκτιμώμενο εύρος να βελτιώνεται αναλόγως.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παροχή μιας ολοκληρωμένης εικόνας του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων και η αξιολόγηση της επίδρασής του στη διαχείριση των έργων εντός του προγράμματος μεγάλων έργων της Αγγλίας.

Παρουσιάζεται η σταδιακή προσέγγιση στις αποφάσεις για μεγάλες επενδύσεις καθώς και τα σχετικά εργαλεία, τα πρότυπα και οι πηγές περαιτέρω καθοδήγησης που περιλαμβάνονται στο Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων.

Λέξεις κλειδιά: αυτοκινητόδρομος, οδικά έργα, διαχείριση έργου, προϋπολογισμός έργου, πλαίσιο διαχείρισης έργων

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Abstract

As part of the Highways England's effort to assure the best possible management in the development and delivery of road projects in order them to meet end users' aspirations in a cost efficient and timely manner, the Major Projects directorate established the Project Control Framework (PCF).

As a key part of the new PCF a new budget range forecasting methodology designed to recognise the risks and uncertainties inherent in the Roads Programme has been implemented. Key parameter of this new methodology is the fact that as the project progresses, risks and issues become better defined, managed and mitigated, with the range estimate refined accordingly.

This report aims to provide a comprehensive overview of the project control framework and evaluate its impact on the management of projects within England's major scheme programme.

It presents the staged approach to major investment decisions and the relevant tools, templates and sources of further guidance included in Project Control Framework.

Keywords: highways, road projects, project management, project budget, project control framework

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Πίνακας περιεχομένων

1 **Εισαγωγή** 8

1.1 Ιστορικό 8
1.2 Το Στρατηγικό Οδικό Δίκτυο της Αγγλίας 9
1.3 Αντικείμενο και δομή της έκθεσης 11

2 **Το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων** 14

2.1 Οργάνωση του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων 14
2.2 Κύρια στοιχεία του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων 15
2.2.1 Ο Κύκλος Ζωής του Έργου 15
2.2.2 Παραδοτέα του Έργου 17
2.2.3 Ρόλοι και Αρμοδιότητες 17
2.2.4 Διεργασίες Ελέγχου Έργων 18
2.2.5 Διακυβέρνηση του Έργου 18
2.2.6 Έγκριση/ Επανέγκριση της Επένδυσης 18

3 **Ρόλοι και αρμοδιότητες** 19

3.1 Διαχειριστής Έργου (Project Manager) 19
3.2 Υπεύθυνος Έργου Υπουργείου Συγκοινωνιών (DfT Project Sponsor) 20
3.3 Διευθυντής Έργου (Senior Responsible Owner - SRO) 21
3.4 Συμβούλιο Έργου (Project Board) 22
3.5 Ανώτεροι Χρήστες (Senior Users) 22

4 **Κύκλος Ζωής Έργου** 23

4.1 Φάσεις 25
4.1.1 Φάση Επιλογής 25
4.1.2 Φάση Μελέτης 25
4.1.3 Φάση Κατασκευής 25
4.2 Στάδια 25
4.2.1 Στάδιο 0: Στρατηγική, διαμόρφωση και ιεράρχηση 27
4.2.2 Στάδιο 1: Προσδιορισμός Εναλλακτικών 27
4.2.3 Στάδιο 2: Επιλογή Εναλλακτικής 28
4.2.4 Στάδιο 3: Προμελέτη 28
4.2.5 Στάδιο 4: Θεσμικές Διεργασίες και Αρμοδιότητες 28
4.2.6 Στάδιο 5: Προετοιμασία κατασκευής 29
4.2.7 Στάδιο 6: Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας και παράδοση – παραλαβή 29
4.2.8 Στάδιο 7: Εκκαθάριση 29
4.3 Παραλλαγές του κύκλου ζωής των μεγάλων έργων – Έργα μοναδικής επιλογής (Single option projects) 30

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

4.3.1 Προαπαιτούμενα για υιοθέτηση κύκλου ζωής έργου μοναδικής επιλογής 31
4.3.2 Κανόνες Διακυβέρνησης για έργα μοναδικής επιλογής 31

5 **Προϊόντα και μητρώα προϊόντων** 32

5.1 Προϊόντα 32
5.2 Παραγωγή προϊόντος, διαβούλευση και έγκριση 33
5.2.1 Παραγωγή 33
5.2.2 Έγκριση 33
5.2.3 Διαβούλευση 33
5.2.4 Διανομή 34
5.3 Μητρώο προϊόντων 34
5.4 Παράλειψη προϊόντων 37

6 **Διεργασίες Ελέγχου Έργων** 38

6.1 Εκκίνηση έργου 39
6.1.1 Αποδοχή της τεκμηρίωσης του έργου 39
6.1.2 Προετοιμασία πρώτου σταδίου 39
6.1.3 Έγκριση έναρξης εργασιών 40
6.2 Έλεγχος σταδίου 40
6.3 Διαχείριση ορίων σταδίου 40
6.4 Διαχείριση Αλλαγής 41
6.4.1 Καταγραφή και αξιολόγηση αλλαγής 42
6.4.2 Αποδοχή ή απόρριψη αλλαγής 42
6.4.3 Ανοχές 42
6.4.4 Διαίρεση έργου σε υπο-έργα 42
6.5 Εκκαθάριση έργου 43
6.5.1 Παράδοση – παραλαβή συντήρησης και λειτουργίας 43
6.5.2 Παράδοση – παραλαβή εγγράφων 43
6.5.3 Επιθεωρήσεις Οδικής Ασφάλειας (Road safety audits - RSAs) 44
6.5.4 Οικονομική Εκκαθάριση Έργου 44

7 **Διακυβέρνηση Έργου** 45

7.1 Τακτικές αναφορές προόδου 47
7.2 Αναφορά απόκλισης και επανέγκριση 47
7.3 Έγκριση προϊόντων κατά την παραγωγή τους 47
7.4 Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου (Stage gate assessment review – SGAR) 47
7.4.1 Συμμετοχή 48
7.4.2 Αντικείμενο 48
7.4.3 Αποτέλεσμα 49

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

7.4.4 Ενδιάμεση Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου 50
7.5 Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης (Independent Assurance Reviews – IARs) 50
7.5.1 Διαφορές μεταξύ IAR και SGAR 52
7.6 Τεχνική Ηγετική Ομάδα Λειτουργίας (Operations Technical Leadership Group - TLG) 52
7.7 Επιτροπή Μελετών Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων 53

8 **Έγκριση και επανέγκριση επένδυσης** 55

8.1 Έγκριση επένδυσης 57
8.2 Επανέγκριση επένδυσης 57
8.3 Μεθοδολογία εκτίμησης εύρους 58
8.4 Αρχική Εκτίμηση 60
8.5 Προσαρμογή τιμής και ποσότητας 60
8.6 Εκτίμηση Κινδύνου Έργου 60
8.7 Προσαρμογή αβεβαιότητας 60
8.8 Εκτίμηση Κινδύνων Προγράμματος 61
8.9 Προσαρμογή πληθωρισμού 61

9 **Αξιολόγηση του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων** 62

9.1 Βασικές αλλαγές και βελτιώσεις στη διαχείριση των έργων 62
9.2 Κριτική και μειονεκτήματα 64
9.3 Οικονομική αποτίμηση από την έως τώρα εμπειρία 66

10 **Σύνοψη και συμπεράσματα** 68

11 **Βιβλιογραφία** 70

12 **Παραρτήματα** 74

12.1 Συντομογραφίες 74
12.2 Αγγλικοί όροι και απόδοσή τους στην Ελληνική 77
12.3 PCF Product Matrix 79
12.4 PCF Product Matrix for Single Option Projects 88

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Πίνακας Σχημάτων και Πινάκων

Σχήμα 1.1:Το Στρατηγικό Οδικό Δίκτυο της Αγγλίας (Department for Transport, 2009)..... 10
Σχήμα 1.2: Σχέση μεταξύ Κυκλοφορίας και Επενδύσεων σε Μεγάλα Έργα (Department for Transport, 2015)..... 11
Σχήμα 2.1: Οι φάσεις και οι δεσμεύσεις του Κύκλου Ζωής ενός Έργου (Marsh, 2016)..... 16
Σχήμα 4.1: Φάσεις, στάδια και σημαντικές αποφάσεις του Κύκλου Ζωής Έργου (Marsh, 2016) 24
Σχήμα 4.2: Τα 7+1 στάδια του Κύκλου Ζωής Έργου στο PCF (Marsh, 2016) .. 26
Σχήμα 4.3: Κύκλος Ζωής Έργου Μοναδικής Επιλογής (Marsh, 2016) 30
Σχήμα 5.1: Απόσπασμα Μητρώου Προϊόντων (Marsh, 2016) 36
Σχήμα 6.1: Οι διεργασίες ελέγχου του έργου (Marsh, 2016) 38
Σχήμα 6.2: Ενέργειες εκκίνησης έργου (Marsh, 2016) 39
Σχήμα 6.3: Δραστηριότητες ελέγχου σταδίου (Marsh, 2016) 40
Σχήμα 6.4: Διαχείριση ορίων σταδίου (Marsh, 2016)..... 41
Σχήμα 7.1: Ενδεικτικό διάγραμμα χρονικής ακολουθίας SGAR, IAR και TLG σε σχέση με τον κύκλο ζωής του έργου (Marsh, 2016) 46
Σχήμα 8.1: Συνοπτική απεικόνιση των εγκρίσεων επένδυσης ανά φάση (Marsh, 2016)..... 56
Σχήμα 8.2: Εκτίμηση εύρους - Υπολογισμός εκτίμησης και αλλαγές κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής έργου (Department for Transport, 2008) 59

Πίνακας 7.1: Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης ανά φάση/ στάδιο μεγάλου έργου..... 51
Πίνακας 9.1: Προϋπολογισμός και Δαπάνες Μεγάλων Έργων Περιόδου 2015 – 2016 (Office of Rail and Road, 2016) 67

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

1 **Εισαγωγή**

1.1 **Ιστορικό**

Το 1998 το Υπουργείο Συγκοινωνιών του Ηνωμένου Βασιλείου (UK Department for Transport - DfT) καθιέρωσε ένα Στοχευμένο Πρόγραμμα Βελτιώσεων (Targeted Programme of Improvements -TPI) προκειμένου να δώσει μεγαλύτερη έμφαση στην κατασκευή των σημαντικών έργων αυτοκινητοδρόμων, ήτοι έργα με κόστος άνω των 10 εκατομμυρίων λιρών Μεγάλης Βρετανίας (Great Britain Pound – GBP).

Το TPI αφορούσε έργα με πλήρως προκαθορισμένο προϋπολογισμό και χρονοδιάγραμμα. Στην πράξη όμως αυτό δεν ήταν ρεαλιστικό καθώς τα έργα εντάσσονταν στο TPI σε αρχικό στάδιο της εξέλιξής τους, όταν δηλαδή περιβάλλονταν από αβεβαιότητα (π.χ. πριν την επιλογή της προτιμώμενης χάραξης και την έναρξη των θεσμικών διαδικασιών) επομένως οι εκτιμήσεις ήταν ανακριβείς.

Το καλοκαίρι του 2006, η Κοινοβουλευτική Επιτροπή Συγκοινωνιών (Transport Select Committee) σε έκθεσή της υπογράμμιζε το γεγονός ότι μόλις 15 μήνες μετά την ένταξή τους στο πρόγραμμα, ορισμένα έργα εμφάνιζαν προϋπολογισμό αυξημένο κατά 300%. Οι αρχικές εκτιμήσεις για το συνολικό πρόγραμμα, οι οποίες είχαν ορίσει το κόστος περίπου στα 12δις GBP, είχαν αυξηθεί πάνω από 18%. Τρείς μήνες αργότερα, οι εκτιμήσεις είχαν αυξηθεί κατά 25% (House of Commons - Transport Committee, 2006). Οι αυξήσεις σημειώνονταν κυρίως σε έργα των οποίων η κατασκευή δεν είχε ακόμη ξεκινήσει.

Ως αποτέλεσμα, το Υπουργείο Συγκοινωνιών προχώρησε στην επαναξιολόγηση της προσέγγισης της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων (Highways Agency) σε ότι αφορά την εκτίμηση και την κοστολόγηση για τα μεγάλα έργα αυτοκινητοδρόμων προκειμένου να καθοριστούν τα αίτια αύξησης του κόστους και να αποφευχθούν παρόμοιες αυξήσεις στο μέλλον.

Έχοντας ως στόχο τον καθορισμό των αιτιών και την αποφυγή φαινομένου στο μέλλον, η αξιολόγηση κινήθηκε σε τρείς κύριους άξονες: τη διακυβέρνηση, τη φύση του προγράμματος των οδικών υποδομών και τις ικανότητες της Υπηρεσίας όσον αφορά την εκτίμηση κόστους, τις προμήθειες, την ολοκλήρωση έργων και τη διαχείριση κινδύνου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε ένα πολύπλοκο πλαίσιο με πλήθος εμπλεκομένων και περιελάμβανε διαβούλευση με πολλές πλευρές συμπεριλαμβανομένων του Υπουργείου Συγκοινωνιών, της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων και λοιπών συμβούλων, αναδόχων και επιτροπών του Ελεγκτικού Συνεδρίου (National Audit Office).

Η Έκθεση Αξιολόγησης δημοσιεύθηκε τον Μάρτιο του 2007 και κατέληγε σε μια σειρά από συστάσεις. Σε αυτές περιλαμβάνονταν σημαντικές αλλαγές στην διακυβέρνηση του Υπουργείου Συγκοινωνιών και της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων καθώς και της μεταξύ τους σχέσης, την αναδιάρθρωση και τον επαναπροσδιορισμό του προγράμματος οδικών υποδομών και την ενδυνάμωση της αποδοτικότητας της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων.

Συνέπεια των συστάσεων της έκθεσης η Διεύθυνση Μεγάλων Έργων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων καθιέρωσε το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων (Project Control Framework - PCF) τον Απρίλιο του 2008.

Σκοπός του νέου πλαισίου ήταν να διασφαλίσει ότι τα οδικά έργα που εκτελούσε η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων θα ανταποκρίνονταν στις προσδοκίες και θα παραδίδονταν εγκαίρως και με τρόπο οικονομικά αποδοτικό.

Βασικό συστατικό του PCF αποτελούσε μια νέα μεθοδολογία εκτίμησης εύρους, ικανή να αναγνωρίζει τους κινδύνους και τις αβεβαιότητες που ενυπάρχουν στο Πρόγραμμα Οδικών Υποδομών (Roads Programme). Βασική παράμετρος της νέας αυτής μεθοδολογίας είναι το γεγονός ότι καθώς το έργο εξελίσσεται, οι κίνδυνοι και τα προβλήματα γίνονται πιο ευδιάκριτα, περισσότερο διαχειρίσιμα και αντιμετωπίσιμα με το εκτιμώμενο εύρος να βελτιώνεται αναλόγως.

Το PCF είναι ένα ενεργό και συνεχώς αναπτυσσόμενο πλαίσιο. Στα χρόνια που ακολούθησαν την υιοθέτησή του έχουν γίνει διάφορες προσαρμογές και επικαιροποιήσεις ώστε να καταστεί δυνατή η υποστήριξη νέων τύπων έργων ή για να την ενίσχυση της χρηστικότητας και της αποτελεσματικότητάς του.

Οκτώ χρόνια μετά την εισαγωγή αυτού του νέου πλαισίου διαχείρισης, η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων και κατά συνέπεια το Υπουργείο Συγκοινωνιών είναι σε θέση να συντάσσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια προϋπολογισμούς, ενισχύοντας την διακυβέρνηση των μεγάλων έργων.

1.2 **Το Στρατηγικό Οδικό Δίκτυο της Αγγλίας**

Το Στρατηγικό Οδικό Δίκτυο της Αγγλίας (Strategic Road Network – SRN) σχεδιάστηκε αρχικά την δεκαετία του 1940 και κατασκευάστηκε κατά κύριο λόγο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

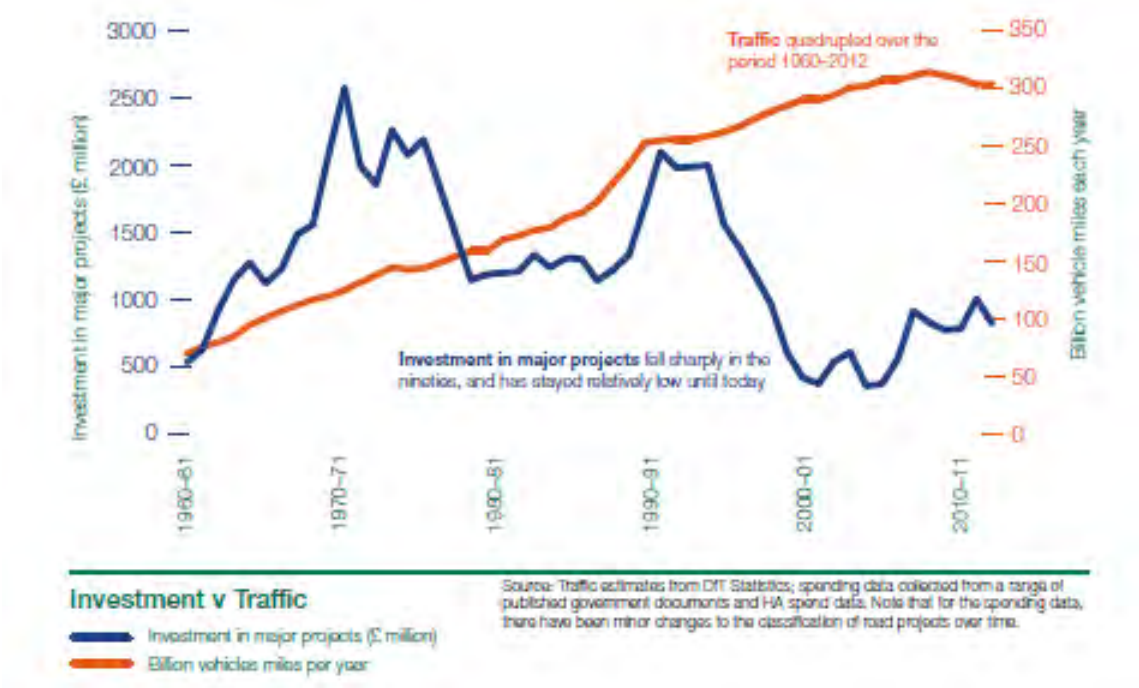
τις δεκαετίες του 1960 και του 1970. Τις δεκαετίες που ακολούθησαν, οι κυκλοφοριακοί φόρτοι αυξήθηκαν ενώ η συνολική επένδυση στο οδικό δίκτυο της Αγγλίας μειώθηκε.

Σχήμα 1.1:Το Στρατηγικό Οδικό Δίκτυο της Αγγλίας (Department for Transport, 2009)

Κατά τη δεκαετία του 1990, οι ετήσιες δαπάνες σε οδικά έργα, σε πραγματικές τιμές, μειώθηκαν απότομα από πλέον των 2 δις GBP σε ποσό μικρότερο των 400 εκατομμυρίων GBP. Οι δαπάνες παραμένουν από τότε σε σχετικά χαμηλό επίπεδο, παρά το γεγονός ότι το ο αριθμός των διανυόμενων οχηματοχιλιομέτρων στο SRN άγγιξε τα 137 δισεκατομμύρια το 2013, μια αύξηση της τάξης του 14% από το 2000 (Department for Transport, 2015).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Σε ορισμένα σημεία, το στρατηγικό οδικό δίκτυο έχει ήδη φτάσει ή υπερβεί την χωρητικότητά του, με αποτέλεσμα να υπάρχουν περιοχές με σημαντική συμφόρηση, ιδιαίτερα γύρω από μεγάλες πόλεις. Οι συνθήκες αυτές υποβιβάζουν την οδηγική εμπειρία των χρηστών του SRN και κοστίζουν περίπου 2 δις GBP ετησίως σε χαμένο χρόνο. Αναμένεται ότι εάν μέχρι το 2040 δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, το κόστος σε χαμένο χρόνο θα ανέρχεται σε 10 δις GBP ετησίως (Department for Transport, 2015).



Σχήμα 1.2: Σχέση μεταξύ Κυκλοφορίας και Επενδύσεων σε Μεγάλα Έργα (Department for Transport, 2015)

Ενδεικτικά, η συνολική επένδυση για την ενίσχυση, ανανέωση και μετεξέλιξη του δικτύου κατά την περίοδο 2015 – 2020 εκτιμάται σε 15.2 δις GBP (Highways England, 2014).

Συνεπώς, μια μακροπρόθεσμη προσέγγιση για το σχεδιασμό και τις επενδύσεις στο οδικό δίκτυο, με σκοπό την παροχή ενός καλύτερου αλλά και οικονομικά αποδοτικού δικτύου είναι υψίστης σημασίας για την οικονομία του Ηνωμένου Βασιλείου.

1.3 **Αντικείμενο και δομή της έκθεσης**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παροχή μιας ολοκληρωμένης εικόνας του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων και της επίδρασής του στη διαχείριση των έργων εντός του προγράμματος μεγάλων έργων της Αγγλίας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Παρουσιάζεται η σταδιακή προσέγγιση στις αποφάσεις για μεγάλες επενδύσεις καθώς και τα σχετικά εργαλεία, τα πρότυπα και οι πηγές περαιτέρω καθοδήγησης που περιλαμβάνονται στο PCF.

Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζονται η οργάνωση και τα κύρια στοιχεία του PCF όπως ο κύκλος ζωής, τα παραδοτέα, οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες, ο έλεγχος και η διακυβέρνηση του έργου.

Το Κεφάλαιο 3 περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή των πέντε κύριων ρόλων εντός του πλαισίου διαχείρισης έργων και των αρμοδιοτήτων τους.

Το Κεφάλαιο 4 αποτελεί έναν οδηγό για τον κύκλο ζωής ενός προϊόντος αναλύοντας τις 3 φάσεις και τα 7 στάδια στα οποία διακρίνεται η μελέτη και η εκτέλεση ενός μεγάλου έργου. Παρουσιάζονται επίσης οι παραλλαγές του κύκλου ζωής του έργου και οι προϋποθέσεις για την υιοθέτησή τους.

Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφεται η παραγωγή, η διαβούλευση και η έγκριση των παραδοτέων (των επονομαζόμενων "προϊόντων") όπως αυτά ορίζονται στο PCF. Επίσης παρουσιάζεται το μητρώο προϊόντων το οποίο ορίζει τις απαιτήσεις σχετικά με το ποια προϊόντα είναι απαραίτητα και πότε αυτά παράγονται.

Στο Κεφάλαιο 6 αναλύεται διεξοδικά η μεθοδολογία Σχεδιάζω – Εκτελώ – Ελέγχω πάνω στην οποία βασίζεται ο έλεγχος του έργου εντός του PCF, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των αλλαγών. Παρουσιάζονται τα κύρια σημεία και οι διεργασίες για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής ενός έργου.

Το Κεφάλαιο 7 ασχολείται με την διακυβέρνηση των έργων. Παρουσιάζει το βασικό πλαίσιο των διαδικασιών και της διακυβέρνησης που διασφαλίζουν ότι γίνεται σωστή διαχείριση του έργου και ότι ακολουθούνται τα κατάλληλα πρότυπα.

Οι διαδικασίες έγκρισης και επανέγκρισης των επενδύσεων καθώς και η νέα μεθοδολογία εκτίμησης εύρους αυτών που υιοθετήθηκε ως μέρος του PCF παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 8. Στο ίδιο κεφάλαιο παρουσιάζονται επίσης όλοι οι παράγοντες που εισήχθησαν για να ενισχύσουν τη διαχείριση του προϋπολογισμού.

Στο Κεφάλαιο 9 παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του PCF και αξιολογούνται τα αποτελέσματα της έως σήμερα εφαρμογής του.

Το Κεφάλαιο 10 περιλαμβάνει μια σύνοψη της έκθεσης και των συμπερασμάτων σχετικά με την επίδραση του PCF στην ακρίβεια των εκτιμήσεων προϋπολογισμού

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

και στη συνολική διακυβέρνηση των μεγάλων έργων καθ' όλο τον κύκλο ζωής του έργου.

Η έκθεση εμπεριέχει πληροφορίες προερχόμενες από:

- Το εγχειρίδιο του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων και το σύνολο της υποστηρικτικής τεκμηρίωσης, οδηγιών και κατευθυντηρίων γραμμών

- Τον διαδικτυακό ιστότοπο του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων στον οποίο περιλαμβάνονται όλες οι πληροφορίες που καθορίζουν λεπτομερώς τα επιμέρους στοιχεία του πλαισίου.

  Ο διαδικτυακός ιστότοπος του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων είναι το πρωταρχικό εργαλείο χρήσης του πλαισίου και διαχείρισης έργων.

- Το καταστατικό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων το οποίο καθορίζει το πλαίσιο αρμοδιοτήτων της Επιτροπής Έγκρισης Επενδύσεων (investment decision committee - IDC) της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων.

  Οι αρμοδιότητες αυτές καθορίζουν τους κανόνες οικονομικής διακυβέρνησης που εφαρμόζονται σε όλες τις επενδύσεις της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

2 Το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων

Το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων (Project Control Framework – PCF) ορίζει τον τρόπο με τον οποίο η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων, μαζί με το Υπουργείο Συγκοινωνιών, διαχειρίζονται και εκτελούν τα μεγάλα έργα υποδομών.

Το εύρος εφαρμογής του PCF δεν περιορίζεται μόνο εντός της Διεύθυνσης Μεγάλων Έργων (Major Projects Division – MP) της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων αλλά περιλαμβάνει το σύνολο των εμπλεκομένων στην μελέτη και κατασκευή ενός μεγάλου οδικού έργου, συμπεριλαμβανομένων:

- Του Υπουργείου Συγκοινωνιών (DfT),
- Άλλων διευθύνσεων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων καθώς και
- Τους προμηθευτές τους (μελετητές και κατασκευαστές).

2.1 Οργάνωση του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων

Για την υποστήριξη του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων δημιούργησε ειδικό τμήμα εντός της Υπηρεσίας Χαρτοφυλακίου Μεγάλων Έργων (Major Projects portfolio office) το οποίο έχει αναλάβει την διαχείριση του πλαισίου και την υποστήριξη των έργων που εντάσσονται σε αυτό.

Το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη, ενημέρωση και διαφύλαξη των στοιχείων του PCF, όπως υποστηρικτική τεκμηρίωση και οδηγίες αλλά και των προδιαγραφών των παραδοτέων σε συνεργασία με τους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς ανάλογα με το αντικείμενο του παραδοτέου.

Επίσης, επειδή το PCF είναι πλήρως μηχανογραφημένο και ο διαδικτυακός τόπος του PCF περιλαμβάνει το σύνολο της τεκμηρίωσής του, το τμήμα είναι υπεύθυνο για την συνεχή ενημέρωσή του προκειμένου να διασφαλίζεται ότι παραμένει ακριβές και ενημερωμένο.

Επικεφαλής του τμήματος είναι ο Διαχειριστής PCF (PCF Manager) ο ρόλος του οποίου εκτείνεται και πέρα από τις διοικητικές αρμοδιότητες. Συγκεκριμένα οι αρμοδιότητες του Διαχειριστή PCF περιλαμβάνουν:

- Έγκριση του συνδυασμού ή της παράληψης σταδίων στην περίπτωση που αυτό δικαιολογείται από τις ειδικές συνθήκες του έργου, όπως στην περίπτωση των έργων μοναδικής επιλογής (παράγραφος 4.4).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Έγκριση του σχεδιασμού σταδίου σε συνεργασία με τον Διευθυντή Έργου (παράγραφος 4.2)
- Έγκριση της εφαρμογής εναλλακτικού κύκλου ζωής σε συνεργασία με τον Διευθυντή Έργου (παράγραφος 4.3)
- Συμμετοχή (υποχρεωτική) στις Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου (παράγραφος 7.4)

2.2 **Κύρια στοιχεία του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων**

Τα κύρια στοιχεία που συνθέτουν το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων είναι:

- Ο Κύκλος Ζωής του Έργου
- Τα Παραδοτέα του Έργου
- Οι Ρόλοι και Αρμοδιότητες
- Οι Διεργασίες Ελέγχου του Έργου
- Η Διακυβέρνηση του Έργου
- Η Έγκριση/ Επανέγκριση της Επένδυσης

2.2.1 Ο Κύκλος Ζωής του Έργου

Όλα τα μεγάλα οδικά έργα εξελίσσονται μέσα στο Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων το οποίο χωρίζεται σε τρείς φάσεις:

- Επιλογή
- Μελέτη
- Κατασκευή

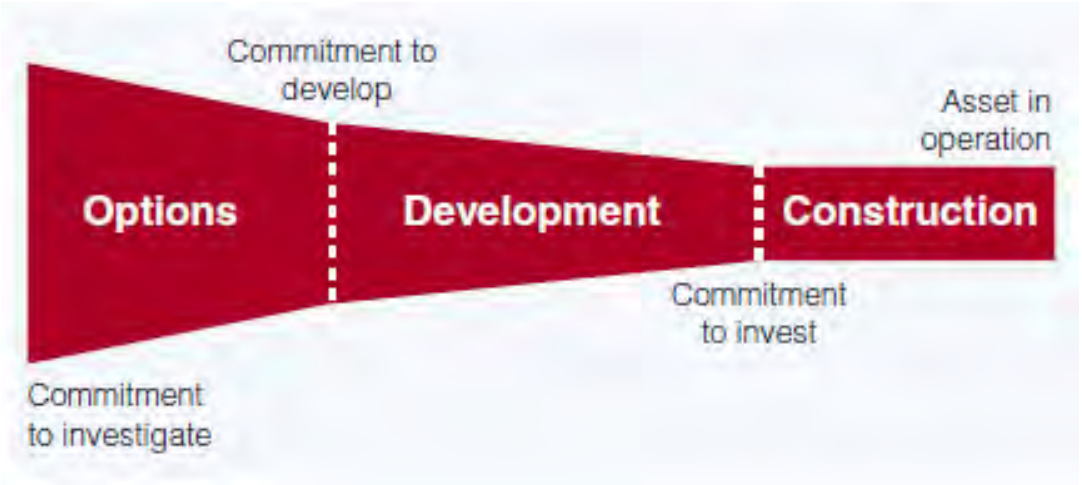
Η κάθε φάση σχετίζεται με κάποια δέσμευση από την πλευρά της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων. Με την φάση της επιλογής υλοποιείται η δέσμευση για διερεύνηση των δυνατών επιλογών. Η φάση της μελέτης είναι αποτέλεσμα της δέσμευσης για μελέτη της επιλεχθείσας εναλλακτικής. Τέλος, με τη δέσμευση για επένδυση ξεκινά η φάση της κατασκευής η οποία οδηγεί στην παράδοση σε λειτουργία της υποδομής.

Οι φάσεις διέπονται από τις ακόλουθες θεμελιώδεις αρχές:

- Όλα τα μεγάλα έργα ακολουθούν έναν πρότυπο κύκλο ζωής ο οποίος διαιρείται σε στάδια.
- Ένα έργο μπορεί να βρίσκεται μόνο σε ένα στάδιο του κύκλου ζωής του σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.
- Η είσοδος σε κάθε φάση υπόκειται σε προκαθορισμένες εγκρίσεις.
- Η χρηματοδότηση του έργου εγκρίνεται ανά φάση.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Μέχρι να φτάσουν στο σημείο "ανάληψης δέσμευσης προς επένδυση", τα έργα είναι πιθανό να απορριφθούν από τον κύκλο ζωής ανά πάσα στιγμή εάν αποτύχουν έναντι των κριτηρίων σχέσης τιμής – απόδοσης (value for money), οικονομικής εφικτότητας ή οποιοδήποτε άλλου κριτηρίου.



Σχήμα 2.1: Οι φάσεις και οι δεσμεύσεις του Κύκλου Ζωής ενός Έργου (Marsh, 2016)

Η κάθε φάση διαιρείται σε επιμέρους στάδια με συνολικά 7 στάδια, καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου:

- Προσδιορισμός Εναλλακτικών
- Επιλογή Εναλλακτικής
- Προμελέτη
- Θεσμικές Διεργασίες και Αρμοδιότητες
- Προετοιμασία Κατασκευής
- Κατασκευή, Δοκιμή Λειτουργάς και Παράδοση – Παραλαβή
- Εκκαθάριση Έργου

Φάση Επιλογής

Η Φάση Επιλογής προσδιορίζει την προτιμητέα λύση στο συγκοινωνιακό πρόβλημα. Με την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης φάσης, υπάρχει η βεβαιότητα για το είδος του έργου, για παράδειγμα, π.χ. έργο διαπλάτυνσης ή κατασκευή νέου οδικού τμήματος, κλπ.

Φάση Μελέτης

Η Φάση Μελέτης επικεντρώνεται στη μελέτη της προτιμώμενης λύσης. Κατά τη φάση αυτή η προτιμώμενη λύση υποβάλλεται σε όλες τις απαραίτητες θεσμικές διεργασίες έως ότου είναι πλέον δυνατό να ληφθεί η απόφαση για το εάν η Υπηρεσία θα προβεί στην επένδυση για την κατασκευή του εν λόγω οδικού έργου ή όχι.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Φάση Κατασκευής

Η Φάση Κατασκευής αφορά την κατασκευή της επιλεχθείσας λύσης, την παράδοσή της προς λειτουργία και την εκκαθάριση του έργου.

2.2.2 Παραδοτέα του Έργου

Το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων καθορίζει τον κατάλογο παραδοτέων εντός κάθε σταδίου του κύκλου ζωής του έργου. Εντός του PCF τα παραδοτέα ονομάζονται προϊόντα, π.χ. προϊόντα είναι μια έκθεση οικονομικής αξιολόγησης ή μια μελέτη οδοποιίας. Για κάθε προϊόν υπάρχει η σχετική προδιαγραφή που περιγράφει το σκοπό του, το περιεχόμενο του καθώς και τα σχετικά ποιοτικά κριτήρια.

Τα προϊόντα είναι "ζωντανά" έγγραφα, εξελίσσονται στη διάρκεια ζωής του έργου και είναι σχεδιασμένα να βοηθούν την εξέλιξή του και τη διαχείριση των θεμάτων που προκύπτουν.

Μητρώο Προϊόντων

Για κάθε στάδιο του κύκλου ζωής καθορίζονται τα κύρια παραδοτέα (ή προϊόντα) τα οποία πρέπει να υποβληθούν. Τα προϊόντα είναι τα απαιτούμενα προκειμένου το έργο να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο ή φάση.

Όλα τα προϊόντα είναι καταχωρημένα στο "Μητρώο Προϊόντων" (βλέπε Παράρτημα 0). Το μητρώο προϊόντων προσδιορίζει ποια προϊόντα είναι απαραίτητα και σε ποιο στάδιο του κύκλου ζωής πρέπει να παραχθούν.

Η παραγωγή του συνόλου των προϊόντων είναι υποχρεωτική. Υπάρχουν όμως συγκεκριμένες εναλλακτικές στην περίπτωση που κάποια από τα προϊόντα δεν είναι δόκιμα για κάποιο συγκεκριμένο έργο, αναλόγως των ειδικών απαιτήσεών του.

Επίσης εντός του πλαισίου καθορίζονται σαφώς οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες για την παραγωγή, διαβούλευση και έγκριση ενός προϊόντος.

Κανόνες διακυβέρνησης

Στο τέλος κάθε σταδίου υπάρχουν σαφή σημεία ελέγχου (διακυβέρνησης) για την αξιολόγηση και έγκριση του έργου προκειμένου να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι καθώς το έργο εξελίσσεται, συνεχίζει να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες και είναι αποδοτικό από πλευράς κόστους.

2.2.3 Ρόλοι και Αρμοδιότητες

Υπάρχουν πέντε βασικοί ρόλοι εντός του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων:

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Διαχειριστής Έργου (Project Manager)
- Υπεύθυνος Έργου Υπουργείου Συγκοινωνιών (DfT Project Sponsor)
- Διευθυντής Έργου (Senior Responsible Owner - SRO)
- Συμβούλιο Έργου (Project Board)
- Ανώτεροι Χρήστες (Senior Users)

Ο πλέον άμεσα εμπλεκόμενος στην εξέλιξη του έργου είναι ο Διαχειριστής Έργου ο οποίος είναι υπεύθυνος για το περιεχόμενο των προϊόντων, για το εάν αυτά ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές καθώς και για το ποια από τα θέματα που εντοπίζονται σε κάθε στάδιο ή φάση θα απασχολήσουν στο μέλλον και ποια πρέπει να αντιμετωπιστούν άμεσα.

2.2.4 Διεργασίες Ελέγχου Έργων

Το PCF έχει υιοθετήσει τη μεθοδολογία Σχεδιάζω – Εκτελώ – Ελέγχω (plan – do – review) η οποία εφαρμόζεται μέσω πέντε διεργασιών:

- Εκκίνηση έργου
- Έλεγχος σταδίου
- Διαχείριση ορίων σταδίου
- Διαχείριση αλλαγής
- Εκκαθάριση έργου

2.2.5 Διακυβέρνηση του Έργου

Το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων υφίσταται εντός του γενικότερου πλαισίου των κανόνων διακυβέρνησης που καθορίζονται στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων της IDC.

Όπου υπάρχουν ήδη εδραιωμένες διαδικασίες βέλτιστης πρακτικής και κανονισμοί, αυτά ενσωματώνονται στο Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων. Για παράδειγμα οι μελέτες συντάσσονται σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Μελετών Οδών και Γεφυρών (Design Manual for Roads and Bridges) και αυτό περιλαμβάνεται ως απαίτηση στα πρότυπα των σχετικών προϊόντων.

2.2.6 Έγκριση/ Επανέγκριση της Επένδυσης

Καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου προβλέπεται μια σειρά εγκρίσεων της επένδυσης. Η έγκριση ή η επανέγκριση της επένδυσης για κάθε έργο δίδεται από τις αρμόδιες επιτροπές επενδύσεων.

Η συγκεκριμένη απαίτηση για έγκριση και επανέγκριση της επένδυσης καθορίζεται από το καταστατικό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

3 **Ρόλοι και αρμοδιότητες**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω (παράγραφος 2.2.3) υπάρχουν πέντε βασικοί ρόλοι εντός του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων:

- Διαχειριστής Έργου (Project Manager)
- Υπεύθυνος Έργου Υπουργείου Συγκοινωνιών (DfT Project Sponsor)
- Διευθυντής Έργου (Senior Responsible Owner - SRO)
- Συμβούλιο Έργου (Project Board)
- Ανώτεροι Χρήστες (Senior Users)

Στις ακόλουθες παραγράφους παρουσιάζονται οι γενικές αρμοδιότητες και ευθύνες για κάθε ρόλο. Επιπρόσθετα, συγκεκριμένες αρμοδιότητες σχετιζόμενες με προϊόντα περιγράφονται στους αντίστοιχους ορισμούς των προϊόντων (Κεφάλαιο 5).

3.1 **Διαχειριστής Έργου** (Project Manager)

Ο Διαχειριστής Έργου είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση, τη μελέτη και την κατασκευή ενός έργου για λογαριασμό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων και του Διευθυντή Έργου.

Ο Διαχειριστής Έργου καθοδηγεί και διαχειρίζεται την ομάδα του έργου, έχοντας δικαιοδοσία και ευθύνη επί της καθημερινής διαχείρισης του έργου.

Ο Διαχειριστής Έργου είναι αυτός που:

- διαχειρίζεται επί καθημερινής βάσης το έργο εντός του πεδίου ευθύνης και των δικαιοδοσιών που του παρέχονται από τον Διευθυντή Έργου
- γνωρίζει σε βάθος τους επιχειρησιακούς στόχους του Έργου και διασφαλίζει ότι οι εν λόγο στόχοι επιτυγχάνονται.
- διασφαλίζει ότι το έργο παράγει τα απαιτούμενα προϊόντα, στο απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας και εντός των καθορισμένων περιορισμών χρόνου και κόστους
- καθορίζει την οργανωτική δομή, καθοδηγεί και διευθύνει την διατμηματική Ομάδα Έργου (αποτελείται από προσωπικό διαφόρων τμημάτων της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων), προσδιορίζοντας τους ρόλους, τις αρμοδιότητες καθώς και τα παραδοτέα για κάθε μέλος της ομάδας
- διασφαλίζει ότι ο Υπεύθυνος Έργου από το DfT διαθέτει τις σχετικές και επικαιροποιημένες πληροφορίες για το έργο και συμμετέχει στη λήψη των σημαντικών αποφάσεων (σύμφωνα με τις αρμοδιότητές του)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- καθορίζει τη δεοντολογία ασφάλειας εντός της ομάδας του έργου και διασφαλίζει ότι το έργο πληροί τους κανονισμούς ασφαλείας
- εξασφαλίζει την ασφάλεια του εργασιακού περιβάλλοντος για κάθε εργασία που εκτελείται υπό την ευθύνη του
- διασφαλίζει ότι ακολουθούνται οι θεσμικές διεργασίες και εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες εγκρίσεις
- διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τα πρότυπα και τις διεργασίες της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων – συμπεριλαμβανομένων του PCF και των διεργασιών για την έγκριση της επένδυσης
- διαχειρίζεται και παρακολουθεί τις συμβάσεις των συμβούλων ή προμηθευτών (μελετητών και κατασκευαστών)
- διαχειρίζεται τους κινδύνους του έργου, συμπεριλαμβανομένης της ευθύνης προετοιμασίας εναλλακτικού σχεδίου
- αναφέρει την πρόοδο του έργου μέσω των καθορισμένων οδών αναφοράς
- διαχειρίζεται τους πόρους του Έργου, συμπεριλαμβανομένων και των εργολαβιών του έργου

3.2 **Υπεύθυνος Έργου Υπουργείου Συγκοινωνιών** (DfT Project Sponsor)

Ο Υπεύθυνος Έργου από το Υπουργείο Συγκοινωνιών είναι ο αποκλειστικά υπεύθυνος για το συγκοινωνιακό πρόβλημα το οποίο καλείται να επιλύσει το Έργο και φέρει την ευθύνη διασφάλισης ότι το Έργο παρέχει τη σωστή λύση στο εν λόγω πρόβλημα.

Η θέση αυτή στελεχώνεται από το Υπουργείο Συγκοινωνιών (Department of Transport – DfT) αλλά υφίσταται μόνο σε έργα στρατηγικής σημασίας ή σε καινοφανή και αμφιλεγόμενα έργα. Υπάρχει μόνο ένας Υπεύθυνος Έργου από το Υπουργείο Συγκοινωνιών για κάθε έργο ο οποίος φέρει την ευθύνη εκπροσώπησης των συμφερόντων του DfT καθ' όλο τον κύκλου ζωής του έργου.

Ο Υπεύθυνος Έργου από το DfT είναι υπεύθυνος για:

- Τον καθορισμό του σκοπού, του αντικειμένου και των απαιτήσεων του έργου κατά την έναρξη ενός έργου στρατηγικής σημασίας ή ενός καινοφανούς ή αμφισβητήσιμου έργου, μετά από διαβούλευση με πιθανά εμπλεκόμενα μέρη, όπου αυτό απαιτείται
- Έγκριση τυχόν αλλαγών στις προδιαγραφές του έργου κατά την εξέλιξή του

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Τη διενέργεια των Ανεξάρτητων Επιθεωρήσεων Διασφάλισης (Independent Assurance Review – IAR) (παράγραφος 7.5) και τις απαιτούμενες συνέργειες με την Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων για την εφαρμογή των συστάσεων αυτών
- Τον συντονισμό των υποβολών προς την ηγεσία του Υπουργείου προς έγκριση/ επανέγκριση της επένδυσης καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου
- Να συνδράμει τον Διαχειριστή Έργου στην επίλυση προβλημάτων, θεμάτων καθώς και στην διαχείριση αλλαγών (παράγραφος 6.4)
- Τη διαχείριση των σχέσεων του DfT με τους εμπλεκόμενους στο έργο εξωτερικούς φορείς

3.3 **Διευθυντής Έργου** (Senior Responsible Owner - SRO)

Ο Διευθυντής Έργου έχει τη συνολική ευθύνη για την κατασκευή του έργου διασφαλίζοντας ότι το έργο θα παραμείνει προσηλωμένο στην επίτευξη των στόχων του. Έχει την εξουσία να λαμβάνει αποφάσεις αναφορικά με την κατασκευή του Έργου εντός των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεών του που περιλαμβάνουν:

- Παροχή καθοδήγησης στον Διευθυντή Έργου καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου
- Διασφάλιση ότι οι κανόνες διακυβέρνησης του έργου συνάδουν με το PCF με τους ακόλουθους τρόπους:
    - Έλεγχο και έγκριση των κύριων προϊόντων
    - Αποφασίζοντας το αποτέλεσμα της Επιθεώρησης Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου (Stage Gate Assessment Review – SGAR)
    - Διασφαλίζοντας ότι γίνεται αποτελεσματική διαχείριση των αλλαγών με εμπλοκή των κατάλληλων κλιμακίων
- Διασφάλιση της τεχνικής και οικονομικής βιωσιμότητας του έργου και της συμβατότητάς του με τα εταιρικά πρότυπα και τον στρατηγικό σχεδιασμό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων
- Διασφάλιση της ωριμότητας του έργου για έγκριση επένδυσης
- Διαχείριση της επικοινωνίας με τους κύριους εμπλεκόμενους φορείς
- Διασφάλιση της ωριμότητας του έργου να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο/φάση, μέσω π.χ. των Επιθεωρήσεων Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

3.4 **Συμβούλιο Έργου (Project Board)**

Το συμβούλιο του έργου επιβλέπει την εξέλιξη του έργου και υποστηρίζει τον Διευθυντή Έργου όπου απαιτείται. Ο χρόνος που το συμβούλιο του έργου διαθέτει σε ένα μεμονωμένο έργο είναι αυτονόητα περιορισμένος και έτσι κατά κύριο λόγο ο ρόλος του συμβουλίου είναι η κατ' εξαίρεση διαχείριση (management by exception – MBE).

3.5 **Ανώτεροι Χρήστες** (Senior Users)

Οι ρόλοι των Ανώτερων Χρηστών αναλαμβάνονται από περιφερειακούς διευθυντές οι οποίοι εκπροσωπούν τη Διεύθυνση Λειτουργίας της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων, η οποία θα είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία και συντήρηση του έργου όταν αυτό ολοκληρωθεί και παραδοθεί, και ενεργούν ως κεντρικά σημεία επαφής με τη διεύθυνσή τους.

Ο πρωταρχικός σκοπός του ρόλου αυτού είναι να ενεργεί ως πελάτης για τα μεγάλα οδικά έργα τα οποία βρίσκονται υπό μελέτη και κατασκευή στην περιφέρειά τους.

Οι Ανώτεροι Χρήστες είναι υπεύθυνοι να:

- Εκπροσωπούν τη Διεύθυνση Λειτουργίας στο συμβούλιο του έργου και κατά τη διενέργεια SGAR
- Διασφαλίζουν ότι οι απαιτήσεις του έργου έχουν καθοριστεί σαφώς και πλήρως.
- Να ελέγχουν τις παραδοχές των ομάδων έργου επί της μελέτης, συντήρησης και λειτουργίας του έργου
- Εγκρίνουν την μελέτη εκ μέρους της Διεύθυνσης Λειτουργίας
- Διασφαλίζουν ότι το έργο που κατασκευάστηκε και παραδόθηκε είναι κατάλληλο για το σκοπό που προορίζεται και μπορεί να λειτουργήσει με επιτυχία.
- Αποδέχονται την παράδοση – παραλαβή του έργου στη λειτουργία και συντήρηση.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

4 **Κύκλος Ζωής Έργου**

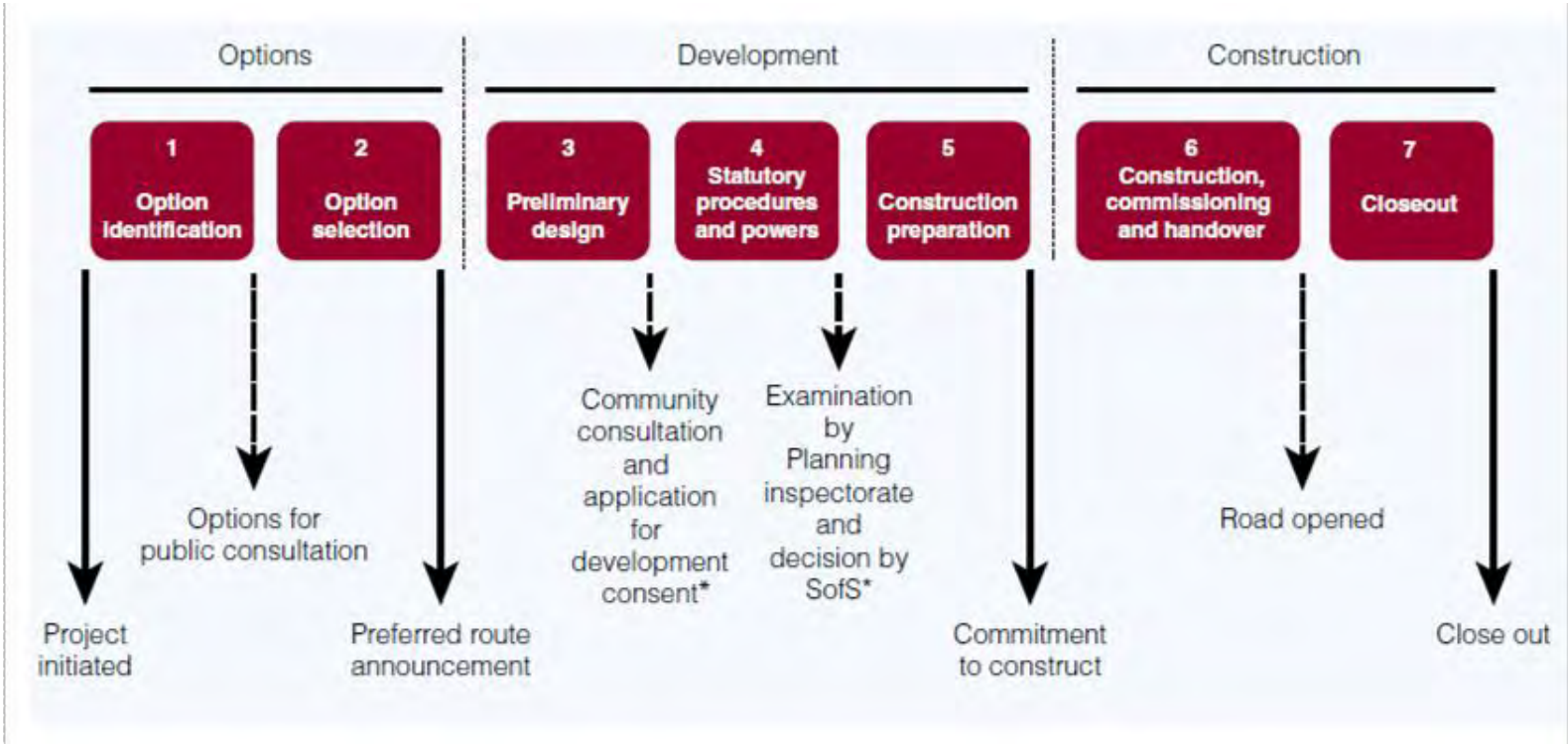
Όλα τα έργα εντός του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων ακολουθούν έναν πρότυπο κύκλο ζωής ο οποίος διαιρείται σε 3 φάσεις και 7 στάδια:

- Φάση Επιλογής
  - Στάδιο Προσδιορισμού Εναλλακτικών
  - Στάδιο Επιλογής Εναλλακτικής
- Φάση Μελέτης
  - Στάδιο Προμελέτης
  - Στάδιο Θεσμικών Διεργασιών & Αρμοδιοτήτων
  - Στάδιο Προετοιμασίας Κατασκευής
- Φάση Κατασκευής
  - Στάδιο Κατασκευής, Δοκιμής Λειτουργίας & Παράδοσης – Παραλαβής
  - Στάδιο Εκκαθάρισης Έργου

Το κάθε στάδιο αντανακλά τις σημαντικές αποφάσεις για την μελέτη και εκτέλεση του έργου, ήτοι:

- Έναρξη έργου
- Δημόσια διαβούλευση ενναλακτικών
- Ανακοίνωση προτιμώμενης εναλλακτικής
- Δημόσια διαβούλευση προτεινόμενης λύση και αίτηση για Άδεια Κατασκευής (Development Consent Order – DCO)
- Εξέταση από την Επιθεώρηση Σχεδιασμού (Planning Inspectorate) και Υπουργική Απόφαση (για έργα στρατηγικής σημασίας)
- Δέσμευση Επένδυσης (για την κατασκευή)
- Παράδοση στην Κυκλοφορία
- Εκκαθάριση Έργου

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5



Σχήμα 4.1: Φάσεις, στάδια και σημαντικές αποφάσεις του Κύκλου Ζωής Έργου (Marsh, 2016)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

4.1 **Φάσεις**

4.1.1 Φάση Επιλογής

Κατά τη διάρκεια της Φάσης Επιλογής ερευνάται ένας αριθμός επιλογών με σκοπό να καθοριστεί η προτιμητέα λύση (ή διαδρομή) για το υπό εξέταση συγκοινωνιακό πρόβλημα. Έπειτα, η επιλογή ή οι επιλογές τίθενται σε δημόσια διαβούλευση και στο τέλος της φάσης ανακοινώνεται η προτιμώμενη διαδρομή.

4.1.2 Φάση Μελέτης

Κατά τη διάρκεια της Φάσης Μελέτης, η προτιμητέα διαδρομή μελετάται λεπτομερώς. Αν το έργο απαιτεί νέα χάραξη του δρόμου, αλλαγές στις παράπλευρες οδούς, αναγκαστική απαλλοτρίωση ή Περιβαλλοντική Αδειοδότηση (Environmental Statement), ακολουθούνται όλες οι απαιτούμενες θεσμικές διεργασίες.

Οι θεσμικές διεργασίες απαιτούν να τεθούν οι λεπτομερείς προτάσεις που αφορούν το έργο σε επίσημη διαβούλευση με τις Αρχές και τους πολίτες οι οποίοι επηρεάζονται από αυτό, πριν την υποβολή της αίτησης για Άδεια Κατασκευής (Development Consent Order – DCO) στην Επιθεώρηση Σχεδιασμού (Planning Inspectorate).

Εάν η Επιθεώρηση Σχεδιασμού κάνει δεκτή την αίτηση, διενεργεί επίσημη έρευνα επί των υποβαλλόμενων προτάσεων βάσει γραπτών στοιχείων και πιθανόν και ακροάσεων, πριν εισηγηθεί στον Υπουργό Συγκοινωνιών (Secretary of State for Transport) σχετικά με την αδειοδότηση του έργου. Σε αυτό το σημείο, εκδίδεται Υπουργική Απόφαση για το εάν το έργο θα προχωρήσει και θα κατασκευαστεί ή όχι.

4.1.3 Φάση Κατασκευής

Το έργο κατασκευάζεται στη Φάση Κατασκευής και όταν ολοκληρωθεί, γίνονται οι κατάλληλες προετοιμασίες για να δοθεί στην κυκλοφορία, όπως οι δοκιμές λειτουργίας και η παράδοση – παραλαβή.

4.2 **Στάδια**

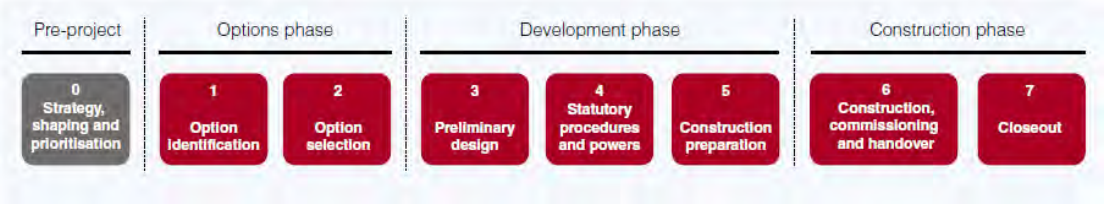
Με την έναρξή του, το έργο εισέρχεται στον Κύκλο Ζωής των Μεγάλων Έργων ο οποίος διαχωρίζει τις τρείς φάσεις του PCF σε επτά στάδια:

- Προσδιορισμός Εναλλακτικών
- Επιλογή Εναλλακτικής

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Προμελέτη
- Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες
- Προετοιμασία Κατασκευής
- Κατασκευή, Δοκιμή Λειτουργίας & Παράδοση – Παραλαβή
- Εκκαθάριση Έργου

Θεωρείται δεδομένο τι πριν ένα έργο εισέλθει στο πλαίσιο διαχείρισης έργων, έχει ήδη ολοκληρωθεί η σχετική μελέτη σκοπιμότητας κατά τη διάρκεια του σταδίου στρατηγικής, διαμόρφωσης και ιεράρχησης το οποίο δεν ανήκει σε κάποια φάση του PCF αρά λόγω της άρρηκτης σύνδεσής του με την πορεία του έργου καλείται στάδιο μηδέν.



Σχήμα 4.2: Τα 7+1 στάδια του Κύκλου Ζωής Έργου στο PCF (Marsh, 2016)

Τα έργα μπορούν να βρίσκονται μόνο σε ένα στάδιο του κύκλου ζωής τους σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα έργα περνούν και από τα επτά στάδια με τη σειρά. Ωστόσο, αναλόγως των ειδικών συνθηκών του έργου, μερικά στάδια μπορεί να μην απαιτούνται όπως στην περίπτωση των έργων μοναδικής επιλογής (παράγραφος 4.3). Σε όσες περιπτώσεις συνδυάζονται ή παραλείπονται στάδια:

- Απαιτείται η εκ των προτέρων έγκριση του Διαχειριστή PCF και του Διευθυντή Έργου.
- Τα παραδοτέα που απαιτούνται σε αυτό το στάδιο μεταφέρονται σε άλλο στάδιο αν κρίνονται ακόμη δόκιμα για το έργο.

Η διαχείριση των σταδίων γίνεται βάση της μεθοδολογίας Σχεδιάζω – Εκτελώ – Ελέγχω (plan – do – review). Πριν από κάθε στάδιο, ο Διαχειριστής Έργου σχεδιάζει το στάδιο μέσω των ακόλουθων βημάτων:

- Προσδιορισμός προϊόντων σταδίου
- Διασφάλιση συμβατότητας προδιαγραφών προϊόντων με την πλέον πρόσφατη έκδοση του μητρώου προϊόντων
- Προσδιορισμός μη δόκιμων προϊόντων για το συγκεκριμένο έργο
- Προγραμματισμός παραγωγής προϊόντων

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Έγκριση σχεδιασμού σταδίου από τον Διευθυντή Έργου και τον Διαχειριστή PCF.

Κατά την εκτέλεση κάθε σταδίου, ο Διαχειριστής Έργου είναι ο υπεύθυνος για:

- Διαχείριση του σταδίου σύμφωνα με τον σχεδιασμό
- Παραγωγή προϊόντων
- Παροχή υποστήριξης κατά την παραγωγή των προϊόντων
- Λήψη έγκρισης για τα προϊόντα
- Καταγραφή ενεργειών
- Αρχειοθέτηση όλων των εγγράφων του έργου στο Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων (SHARE)

Στο τέλος κάθε σταδίου, η αξιολόγηση περιλαμβάνει:

- Αξιολόγηση της παράδοσης των προϊόντων σε σύγκριση με το σχεδιασμό και απόδοση ευθυνών για οποιαδήποτε απόκλιση
- Αξιολόγηση χρόνου και κόστους σε σύγκριση με τις προβλέψεις
- Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου (παράγραφος Error! Reference source not found.)
- Λήψη της απαραίτητης έγκρισης επένδυσης
- Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου, εάν αυτή απαιτείται (παράγραφος 7.5)

4.2.1 Στάδιο 0: Στρατηγική, διαμόρφωση και ιεράρχηση

Οι κύριες δραστηριότητες σε αυτή την προ-έργου φάση (PCF - Στάδιο 0) περιλαμβάνουν:

- Αναγνώριση και ιεράρχηση των πιθανών συγκοινωνιακών προβλημάτων
- Διαμόρφωση, έρευνα και αξιολόγηση της βιωσιμότητας των συγκοινωνιακών έργων – λύσεων στο πρόβλημα, συμπεριλαμβανομένων των λύσεων οδικού δικτύου
- Παραγωγή αιτιολογικής έκθεσης στρατηγικού πλαισίου
- Έναρξη έργου (αν εκτιμάται ως η πιο βιώσιμη λύση στο συγκοινωνιακό πρόβλημα)

4.2.2 Στάδιο 1: Προσδιορισμός Εναλλακτικών

Το πρώτο στάδιο του PCF αφορά τον προσδιορισμό των διαθέσιμων επιλογών συμπεριλαμβανομένων των ακολούθων:

- Προσδιορισμός επιλογών που θα τεθούν προς δημόσια διαβούλευση

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Αξιολόγηση των επιλογών από πλευράς περιβαλλοντικών επιπτώσεων, κυκλοφοριακών προβλέψεων και οικονομικών οφελών
- Βελτιστοποίηση του εκτιμώμενου κόστους για κάθε επιλογή (με συνυπολογισμό του περιθωρίου κινδύνου)

4.2.3 Στάδιο 2: Επιλογή Εναλλακτικής

Μετά τον προσδιορισμό των διαθέσιμων εναλλακτικών ξεκινά η διαδικασία επιλογής. Οι κύριες εργασίες αυτού του σταδίου είναι:

- Δημόσια διαβούλευση, συμπεριλαμβανομένων σχετικών παρουσιάσεων στους ενδιαφερόμενους φορείς
- Ανάλυση των υποβαλλόμενων σχολίων και επιλογή της προτιμώμενης εναλλακτικής
- Βελτιστοποίηση του εκτιμώμενου κόστους για την προτιμώμενη επιλογή (με συνυπολογισμό του περιθωρίου κινδύνου)
- Βελτιστοποίηση της εκτίμησης του περιβαλλοντικού αντίκτυπου, των κυκλοφοριακών προβλέψεων και των οικονομικών οφελών, μετά από δημόσια διαβούλευση (αν απαιτείται)
- Σύνταξη αιτιολογικής έκθεσης
- Ανακοίνωση της προτιμητέας διαδρομής

4.2.4 Στάδιο 3: Προμελέτη

Το επόμενο στάδιο αφορά την προμελέτη της προτιμώμενης εναλλακτικής και περιλαμβάνει:

- Διορισμό εργολάβου, εάν επιλεχθεί η μέθοδος Ενωρίτερης Εμπλοκής Εργολάβου (Early Contractor Involvement – ECI)
- Προκαταρκτικές Μελέτες (όπως τοπογραφική, γεωτεχνική, περιβαλλοντική)
- Διαβούλευση, ολοκλήρωση της έκθεσης διαβούλευσης και ανάλυση ή αντίκρουση των εκκρεμών ζητημάτων
- Προμελέτη της προτιμώμενης διαδρομής
- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- Συμφωνία επί του αρχικού προϋπολογισμού με τον Εργολάβο (εάν ακολουθείται η μέθοδος ECI)

4.2.5 Στάδιο 4: Θεσμικές Διεργασίες και Αρμοδιότητες

Μετά την ολοκλήρωση της προμελέτης εφαρμόζονται οι θεσμικές διεργασίες όπως ορίζονται στη σχετική νομοθεσία:

- Δημοσίευση προσχεδίου
    - Άδεια κατασκευής (Development Consent Order - DCO)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Περιβαλλοντική αδειοδότηση
- Εξέταση από Κοινοβουλευτικές Επιτροπές
- Έκδοση της Υπουργικής Απόφασης η οποία καθορίζει εάν η άδεια κατασκευής εγκρίνεται όπως δημοσιεύτηκε στο προσχέδιο, απορρίπτεται ή τροποποιείται.

4.2.6 Στάδιο 5: Προετοιμασία κατασκευής

Με την ολοκλήρωση των θεσμικών διεργασιών, το έργο προχωρά στο στάδιο προετοιμασίας της κατασκευής όπου:

- Εξασφαλίζονται εγκρίσεις για όποιες προκαταρτικές εργασίες
- Το τιμολόγιο κατασκευής συμφωνείται με τον Εργολάβο. Εάν ακολουθείται η μέθοδος ECI, τότε συμφωνείται και ο τελικός προϋπολογισμός.
- Συντάσσεται η τελική αιτιολογική έκθεση
- Γίνεται έναρξη των διαδικασιών απαλλοτρίωσης
- Λαμβάνεται η εντολή για την έναρξη εργασιών (notice to proceed)

4.2.7 Στάδιο 6: Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας και παράδοση – παραλαβή

Το 6ο στάδιο περιλαμβάνει την κατασκευή, τη δοκιμή λειτουργίας και την παράδοση – παραλαβή του έργου μέσω των ακόλουθων διαδικασιών:

- Ολοκλήρωση απαλλοτριώσεων
- Ολοκλήρωση οριστικής μελέτης
- Κατασκευή και δοκιμή λειτουργίας του έργου
- Παράδοση – παραλαβή της υποδομής προς λειτουργία με ταυτόχρονη υποβολή των "ως κατασκευάσθη" (as built) σχεδίων και το Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Health & Safety File)
- Απόδοση του έργου στην κυκλοφορία

4.2.8 Στάδιο 7: Εκκαθάριση

Το τελικό στάδιο του πλαισίου διαχείρισης έργου περιλαμβάνει:

- Εκκαθάριση λογαριασμού του εργολάβου
- Ολοκλήρωση των εργασιών που εκκρεμούν (ή ανακατασκευών)
- Ολοκλήρωση της έκθεσης αξιολόγησης κατασκευής του έργου
- Έναρξη διαδικασίας αξιολόγησης έργου μετά την παράδοση στην κυκλοφορία (Post opening project evaluation - POPE)

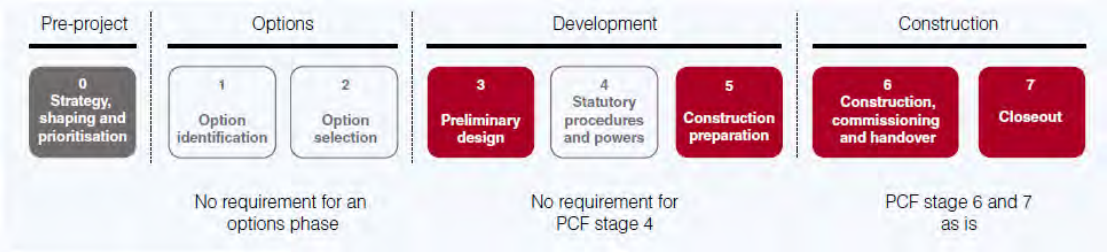
Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

4.3 **Παραλλαγές του κύκλου ζωής των μεγάλων έργων – Έργα μοναδικής επιλογής** (Single option projects)

Το PCF έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες κάθε έργου. Στα πλαίσια αυτής της ευελιξίας έχει αναπτυχθεί ένας αναθεωρημένος κύκλος ζωής που ξεκινά στο στάδιο προμελέτης (στάδιο 3) του PCF για χρήση στα έργα μοναδικής επιλογής, τα οποία ορίζονται ως ακολούθως:

- Αφορούν την εκτέλεση εργασιών εντός των ορίων του αυτοκινητοδρόμου και ως εκ τούτου δεν απαιτείται απαλλοτρίωση ή η εφαρμογή σχετικών θεσμικών διεργασιών
- Δεν απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση
- Η διαδρομή είναι ήδη προκαθορισμένη, ήτοι πρόκειται για υφιστάμενο δρόμο που τροποποιείται.

Τέτοια έργα μπορούν συνεπώς να ξεκινήσουν στο Στάδιο 3 – Προμελέτη του PCF χωρίς την ανάγκη να προηγηθεί η φάση επιλογής. Επίσης, δεν υπάρχει ανάγκη για το Στάδιο 4 – Θεσμικές Διεργασίες και Αρμοδιότητες του PCF όσο το έργο δεν περιλαμβάνει απαλλοτριώσεις ή την απαίτηση για περιβαλλοντική αδειοδότηση.



Σχήμα 4.3: Κύκλος Ζωής Έργου Μοναδικής Επιλογής (Marsh, 2016)

Τα έργα μοναδικής επιλογής πρέπει να πληρούν τα παραπάνω τρία κριτήρια και να έχουν μία μόνο βιώσιμη επιλογή. Ως εκ τούτου έργα που είναι περισσότερο πιθανό να ενταχθούν σε αυτή την κατηγορία είναι:

- Διαπλάτυνση επί της ίδιας χάραξης
- Ελεγχόμενοι ή έξυπνοι αυτοκινητόδρομοι (Controlled Motorways – CM, Smart Motorways – SM)

Παίρνοντας το παράδειγμα ενός έξυπνου αυτοκινητοδρόμου, μπορεί να υπάρχουν επιλογές σχετικές με το καθεστώς λειτουργίας σε συγκεκριμένα τμήματα αλλά αυτές δεν είναι της ίδιας βαρύτητας όπως η αξιολόγηση διαφορετικών διαδρομών ή η εξέταση της πιθανότητας διαπλάτυνσης ή παράκαμψης που αποτελούν το κύριο αντικείμενο κατά το στάδιο προσδιορισμού εναλλακτικών και το στάδιο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

επιλογής εναλλακτικής που προβλέπει ο παραδοσιακός κύκλος ζωής των Μεγάλων Έργων.

Στην περίπτωση των έργων μοναδικής επιλογής, εφαρμόζεται επίσης ένα αναθεωρημένο μητρώο προϊόντων (βλέπε Παράρτημα 0)

4.3.1 Προαπαιτούμενα για υιοθέτηση κύκλου ζωής έργου μοναδικής επιλογής

Πριν ένα έργο εισέλθει στο Στάδιο 3 του PCF, απαιτείται η εξέταση της μοναδικής επιλογής με την σύνταξη μιας Αιτιολογικής Έκθεσης Στρατηγικού Πλαισίου (Strategic Outline Business Case) κατά το στάδιο στρατηγικής, διαμόρφωσης και ιεράρχησης ή με την εκτίμηση επιλογών σύμφωνα με τον παραδοσιακό κύκλο ζωής του PCF πριν την υιοθέτηση του αναθεωρημένου κύκλου ζωής.

Για την εφαρμογή του αναθεωρημένου κύκλου ζωής του PCF απαιτείται η έγκριση τόσο του Διευθυντή Έργου όσο και του Διαχειριστή PCF.

4.3.2 Κανόνες Διακυβέρνησης για έργα μοναδικής επιλογής

Η έγκριση του προϋπολογισμού της φάσης μελέτης ακολουθεί τη φυσιολογική διαδικασία πριν από την είσοδο στο Στάδιο 3 – Προμελέτη. Για στρατηγικής σημασίας ή καινοφανή και αμφιλεγόμενα έργα απαιτείται επιπλέον η έγκριση από την Υποεπιτροπή Συμβουλίου για Επενδύσεις και Εμπορικά Θέματα (Board Investment and Commercial sub-Committee - BICC) και το Υπουργείο Οικονομικών.

Έργα με συγκεκριμένους κινδύνους ή θέματα που μπορεί να επηρεάσουν την απόφαση να λάβουν προϋπολογισμό πλήρους μελέτης (π.χ. αβεβαιότητα αντικειμένου, χαμηλή αναλογία οφέλους κόστους, υψηλό κόστος κ.λπ.) απαιτείται να αξιολογηθούν για να καθοριστεί το αν είναι πιο σωστό να αιτηθούν μόνο προϋπολογισμό σταδίου 3, υπό την προϋπόθεση της πρότερης έγκρισης αυτής της προσέγγισης από τον Διευθυντή Έργου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

5 Προϊόντα και μητρώα προϊόντων

5.1 Προϊόντα

Το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων καθορίζει τι πρέπει να παραδοθεί εντός κάθε σταδίου του κύκλου ζωής του έργου. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω (παράγραφος 2.2.2) εντός του PCF τα παραδοτέα ονομάζονται προϊόντα, π.χ. προϊόντα είναι μια έκθεση οικονομικής αξιολόγησης ή μια μελέτη οδοποιίας. Για κάθε προϊόν υπάρχει η σχετική προδιαγραφή που προσδιορίζει:

- Τον σκοπό του
- Το περιεχόμενό του
- Τα ποιοτικά του κριτήρια
- Τους ρόλους και τις αρμοδιότητες που σχετίζονται με το προϊόν

Η προδιαγραφή μπορεί να περιλαμβάνει υποχρεωτικές διαδικασίες, πρότυπα εγγράφων, υποστηρικτικές πληροφορίες επί του θέματος ή οδηγίες και παραπομπές προς άλλες πηγές.

Σε περίπτωση που η προδιαγραφή ενός προϊόντος έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με την ισχύουσα βέλτιστη πρακτική, κανονισμούς, οδηγίες και πρότυπα, τότε υπάρχουν οι αντίστοιχες παραπομπές.

Όλα τα προϊόντα του PCF αποτελούν απαίτηση είτε της νομοθεσίας, είτε των κανονισμών ή της βέλτιστης πρακτικής/ των τεχνικών διαχείρισης έργων, όπως για παράδειγμα:

- Νομοθεσία
  - Κανονισμοί Κατασκευής (μελέτη και διαχείριση) του 2015 [(Construction (design and management – CDM)]
  - Νόμος περί Ισότητας του 2010
  - Νόμος περί Νέων Οδών και Εργασιών επί της Οδού του 1991
  - Νόμος περί Σχεδιασμού του 2008
- Πρότυπα
  - Εγχειρίδιο Μελετών Οδών και Γεφυρών
  - Προσωρινές Οδηγίες (Interim Advice Notes - IANs)
  - Εγχειρίδιο Κυκλοφοριακής Σήμανσης
- Βέλτιστη πρακτική και/ή τεχνικές διαχείρισης έργων
  - Αποκτηθείσα Εμπειρία
  - Σχέδιο Διαχείρισης Έργου

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Χρονοδιάγραμμα Έργου
- Εγχειρίδιο Διαχείρισης Κινδύνου (Μητρώο Κινδύνων και Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου)

5.2 **Παραγωγή προϊόντος, διαβούλευση και έγκριση**

Όλα τα προϊόντα στο πλαίσιο διαχείρισης έργου έχουν καθορισμένους ρόλους και αρμοδιότητες που σχετίζονται με αυτά. Αυτοί οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες καθορίζουν ποιος:

- Παράγει το προϊόν
- Έχει την ευθύνη για το προϊόν και την έγκρισή του
- Πρέπει να γνωμοδοτήσει κατά την παραγωγή του προϊόντος
- Παραλαμβάνει το προϊόν (σε ποιόν πρέπει το διανεμηθεί/ κοινοποιηθεί)

5.2.1 Παραγωγή

Δυνητικά υπάρχει η δυνατότητα ελεύθερης επιλογής του παραγωγού του προϊόντος υπό την προϋπόθεση ότι αυτός θα πληροί τα κριτήρια που καθορίζονται στις προδιαγραφές του προϊόντος.

Ο Διαχειριστής Έργου είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση παραγωγής των προϊόντων.

5.2.2 Έγκριση

Η ευθύνη για κάθε προϊόν έγκειται στη δικαιοδοσία ενός και μόνο προσώπου το οποίο δίνει και την τελική έγκριση. Αυτός που εγκρίνει το προϊόν έχει την ευθύνη για την καταλληλότητα του προϊόντος, δηλαδή ότι:

- Έχει παραχθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές, το περιεχόμενο και τα ποιοτικά κριτήρια του προϊόντος.
- Έχουν ληφθεί καταλλήλως οι προκαθορισμένες γνωμοδοτήσεις.

5.2.3 Διαβούλευση

Η διαβούλευση διεξάγεται ως τμήμα της διαδικασίας παραγωγής του προϊόντος. Υπάρχουν τρείς τύποι διαβούλευσης:

- Για έγκριση
    - Ο παρέχων τη γνωμοδότηση καλείται να διασφαλίσει ποιοτικώς συγκεκριμένες τεχνικές ή λειτουργικές πλευρές του προϊόντος και να δώσει έγκριση. Σε αυτές περιλαμβάνονται, για παράδειγμα, η αξιολόγηση της οδικής λύσης από την Διεύθυνση Επαγγελματικών και

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Τεχνικών Λύσεων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων (Highways England Professional and Technical Solutions directorate), η έγκριση των σχεδίων διαχείρισης κυκλοφορίας, κλπ.

- Το προϊόν δεν μπορεί να εγκριθεί ως ολοκληρωμένο έως ότου λάβει όλες τις προκαθορισμένες γνωμοδοτήσεις.

- Για σχολιασμό
  - Ο παρέχων τη γνωμοδότηση καλείται να ελέγξει το προϊόν και να παρέχει τα σχόλιά του.
  - Δεν είναι απαραίτητο να γίνει κάποια ενέργεια επί των σχολίων αυτών. Εάν τα σχόλια θα ληφθούν υπόψη ή όχι, θα αποφασισθεί από τον έχων την ευθύνη για το προϊόν.
- Μόνο προς πληροφόρηση
  - Φορείς στους οποίους κοινοποιούνται αντίγραφα του προϊόντος κατά την ανάπτυξή του για πληροφοριακός και μόνο σκοπούς.

5.2.4 Διανομή

Το προϊόν διανέμεται όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης σε όλους όσους συμμετείχαν στην διαβούλευση κατά την παραγωγή του. Στον κατάλογο διανομής εντός των προδιαγραφών του προϊόντος καθορίζονται επιπλέον οι παραλήπτες οι οποίοι αν και δεν ενεπλάκησαν στην παραγωγή ή τη διαβούλευση του προϊόντος, παραλαμβάνουν την τελική έκδοση αυτού.

5.3 **Μητρώο προϊόντων**

Το μητρώο προϊόντων καθορίζει ποια προϊόντα απαιτούνται σε κάθε στάδιο του κύκλου ζωής του έργου. Αν το προϊόν απαιτείται σε κάποιο στάδιο, τότε το μητρώο καθορίζει επίσης εάν το προϊόν σε αυτό το στάδιο:

- Παράγεται
  - Το προϊόν παράγεται για πρώτη φορά στον κύκλο ζωής του έργου
- Επικαιροποιείται
  - Το προϊόν επικαιροποιείται με νέες πληροφορίες αλλά χωρίς να υποβάλλεται σε νέα ανάλυση, για παράδειγμα το σχέδιο διαχείρισης κινδύνου το οποίο συνεχώς ενημερώνεται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος
- Βελτιστοποιείται
  - Καθώς ένα έργο αναπτύσσεται και μελετάται, εκτελούνται περαιτέρω αναλύσεις οι οποίες αντανακλούν τις επιπτώσεις των μελετών. Η βελτιστοποίηση του προϊόντος σημαίνει ότι προστίθενται περισσότερες λεπτομέρειες ως αποτέλεσμα της περαιτέρω βελτιωμένης ανάλυσής

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

του. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η εκτίμηση κόστους η οποία βελτιστοποιείται προοδευτικά καθ' όλο τον κύκλο ζωής του έργου.

- Αξιολογείται
    - Η αξιολόγηση διεξάγεται προκειμένου να επιβεβαιώσει εάν απαιτείται επικαιροποίηση ή πιθανώς βελτιστοποίηση του προϊόντος – παρόλο που γενικά αναμένεται ότι δεν θα απαιτηθεί κάποια ενέργεια. Για παράδειγμα, οι απαιτήσεις του έργου σε γενικές γραμμές παραμένουν σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια ενός έργου, μπορεί όμως να απαιτηθεί η τροποποίησή τους στην περίπτωση αλλαγής του αντικειμένου.

Οι στήλες κατά μήκος του μητρώου προϊόντων απεικονίζουν όλα τα στάδια του PCF. Κάθε στήλη παρέχει τον κατάλογο των συγκεκριμένων προϊόντων που απαιτούνται σε κάθε στάδιο καθώς και το εάν αυτά θα παραχθούν, θα αξιολογηθούν, θα βελτιστοποιηθούν ή θα επικαιροποιηθούν.

Κάθε σειρά του μητρώου προϊόντων απεικονίζει την εξέλιξη ενός συγκεκριμένου προϊόντος εντός του PCF και τις απαιτήσεις σε κάθε στάδιο.

Μερικά προϊόντα δύναται να αποτελούν απαίτηση ενός μόνο σταδίου ενώ άλλα μπορεί να αποτελούν απαίτηση πολλαπλών σταδίων ανάλογα με το αντικείμενό τους. Οι προδιαγραφές του προϊόντος για κάθε στάδιο του PCF συνοψίζονται σε καταλόγους ελέγχου προϊόντος, οι οποίοι χρησιμοποιούνται ως μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού και των επιθεωρήσεων αξιολόγησης ολοκλήρωσης σταδίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

		Pre-project	Options		Development			Construction	
		0 Strategy, shaping and prioritisation	1 Option identification	2 Option selection	3 Preliminary design	4 Statutory procedures and powers	5 Construction preparation	6 Construction, commissioning and handover	7 Closeout
Scope	Client scheme requirements	Produced	Reviewed	Reviewed	Reviewed	Reviewed	Reviewed	Reviewed	
	Appraisal specification report	Produced	Refined	Refined	Refined				
Cost estimating	Order of magnitude estimate	Produced							
	Options estimate		Produced	Refined					
	Developing estimate				Produced	Refined			
	Final estimate						Produced		
Risk	Risk management plan	Produced	Updated	Updated	Updated	Updated	Updated	Updated	Updated
	Risk register	Produced	Refined	Refined	Refined	Refined	Refined	Refined	Refined

Σχήμα 5.1: Απόσπασμα Μητρώου Προϊόντων (Marsh, 2016)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

5.4 **Παράλειψη προϊόντων**

Όλα τα προϊόντα στο πλαίσιο διαχείρισης έργου είναι υποχρεωτικά και πρέπει να παραχθούν. Το PCF δεν έχει "προαιρετικά" προϊόντα, όμως το μέγεθος και το περιεχόμενο κάθε προϊόντος ποικίλει αναλόγως του τύπου του έργου και του επιπέδου πολυπλοκότητάς του.

Η μόνη εξαίρεση είναι η περίπτωση κατά την οποία είναι προφανές ότι δεν χρειάζεται να παραχθούν προϊόντα τα οποία δεν είναι δόκιμα για το συγκεκριμένο έργο. Για παράδειγμα, η σύνταξη μιας έκθεσης ανάπλασης απαιτείται μόνο εάν το οδικό σχέδιο επηρεάζει τη διαδρομή προς/ από ή εντός μιας ζώνης ανάπλασης.

Η απόφαση για το εάν θα παραχθεί ένα προϊόν ή όχι αποτελεί μέρος της διαχείρισης του σταδίου. Οι ομάδες έργου αξιολογούν κάθε προϊόν και αποφασίζουν για το συγκεκριμένο έργο εάν το προϊόν:

- απαιτείται
- είναι κατάλληλο
- εάν το επίπεδο της λεπτομέρειας που περιγράφεται στα παρεχόμενα πρότυπα έγγραφα είναι κατάλληλο για το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του έργου

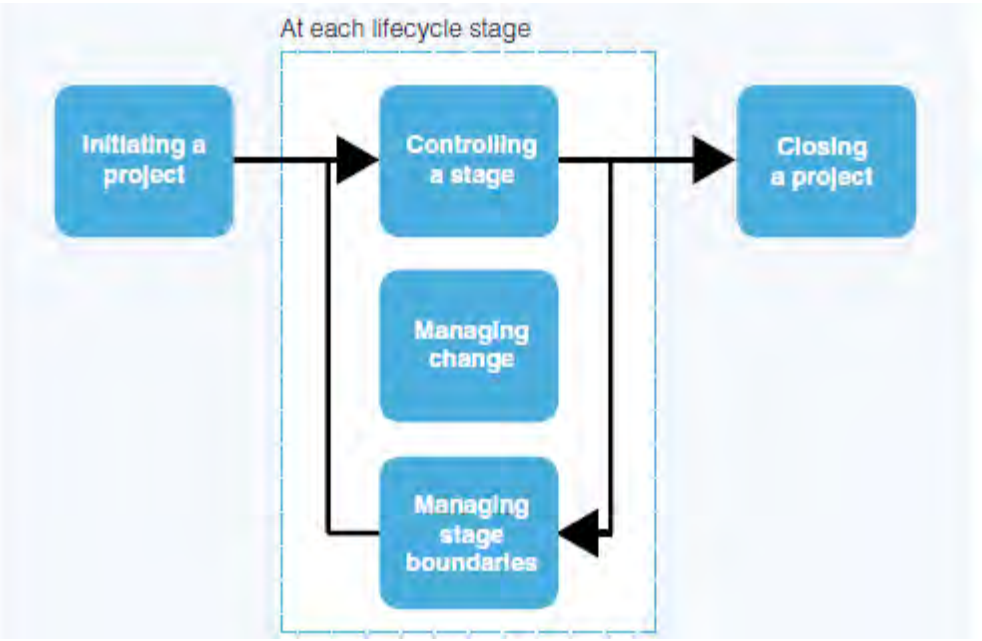
Η απόφαση για την παράλειψη προϊόντων λαμβάνεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και απαιτείται η έγκριση του Διευθυντή Έργου και του Διαχειριστή PCF κατά την έναρξη του σταδίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

6 Διεργασίες Ελέγχου Έργων

Στο PCF ακολουθείται η μεθοδολογία Σχεδιάζω – Εκτελώ – Ελέγχω (plan – do – review) η οποία εφαρμόζεται μέσω πέντε διεργασιών:

- Εκκίνηση έργου
  Κατά την εκκίνηση του έργου εξασφαλίζεται ότι το έργο έχει επαρκώς τεκμηριωθεί σε ότι αφορά το αντικείμενο και τις διοικητικές πράξεις πριν την έναρξη του πρώτου σταδίου και ότι υπάρχει προγραμματισμός για το πρώτο στάδιο.
- Έλεγχος σταδίου
  Πρόκειται για την διαχείριση του έργου σε καθημερινή βάση –παράδοση προϊόντων, παρακολούθηση προόδου, διαχείριση κινδύνου κ.λπ.
- Διαχείριση ορίων σταδίου
  Κατά την ολοκλήρωση κάθε σταδίου του έργου, αξιολογείται το τρέχον στάδιο, επιβεβαιώνεται ότι έχει ολοκληρωθεί και προγραμματίζεται το επόμενο στάδιο.
- Διαχείριση αλλαγής
  Είναι η διεργασία διαχείρισης των αλλαγών κατά την εξέλιξη του έργου με ελεγχόμενο τρόπο.
- Εκκαθάριση έργου
  Κατά την εκκαθάριση του έργου διασφαλίζεται ότι το έργο έχει ολοκληρωθεί και ότι τυχόν υπολειπόμενα θέματα έχουν παραδοθεί στη "συνήθη λειτουργία" (business as usual), ως απαιτείται.



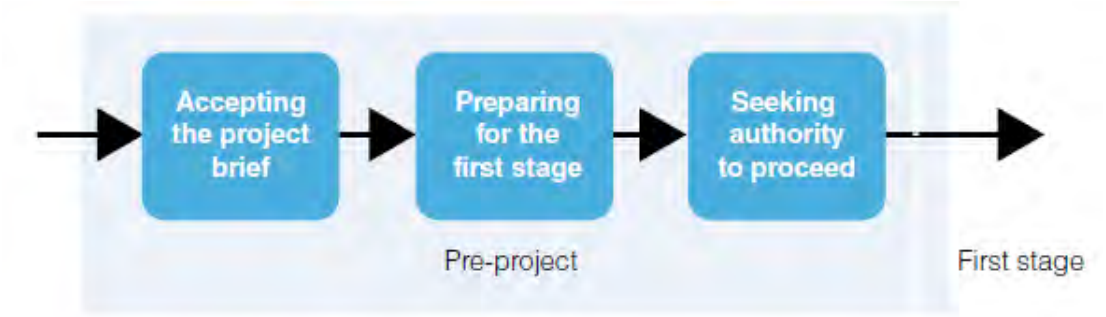
Σχήμα 6.1: Οι διεργασίες ελέγχου του έργου (Marsh, 2016)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

6.1 **Εκκίνηση έργου**

Η εκκίνηση του έργου αποτελεί ένα κρίσιμο στάδιο στη διαδικασία στρατηγικής, διαμόρφωσης και ιεράρχησης και περιλαμβάνει τρεις κύριες ενέργειες:

- Αποδοχή της τεκμηρίωσης του έργου
- Προετοιμασία πρώτου σταδίου
- Έγκριση έναρξης εργασιών



Σχήμα 6.2: Ενέργειες εκκίνησης έργου (Marsh, 2016)

6.1.1 Αποδοχή της τεκμηρίωσης του έργου

Η αποδοχή της τεκμηρίωσης του έργου εξασφαλίζει ότι η απαιτούμενη τεκμηρίωση για την εκκίνηση του έργου είναι πλήρης, συνεπής και αποδεκτής ποιότητας. Αποτελείται από την αξιολόγηση και επιβεβαίωση αποδοχής των ακόλουθων προϊόντων τα οποία συνθέτουν την τεκμηρίωση του έργου τα οποία παρέχονται από το στάδιο στρατηγικής, διαμόρφωσης και ιεράρχησης:

- Απαιτήσεις έργου
- Εκτίμηση σχέσης τιμής – απόδοσης (value for money)
- Αιτιολογική έκθεση στρατηγικού πλαισίου
- Προϋπολογισμός φάσης επιλογών
- Εκτίμηση έργου (εκτίμηση τάξης μεγέθους)

6.1.2 Προετοιμασία πρώτου σταδίου

Η προετοιμασία του πρώτου σταδίου αφορά στη εξασφάλιση ότι το έργο έχει τις απαιτούμενες διοικητικές πράξεις και ότι υπάρχει η απαιτούμενη για την εκτέλεσή του τεκμηρίωση διαχείρισης του έργου, ήτοι:

- Αξιολόγηση πιθανών κινδύνων για το έργο
- Έγκριση του καταλόγου των προς παράδοση προϊόντων κατά τη διάρκεια του σταδίου προσδιορισμού εναλλακτικών και των βασικών ημερομηνιών από τον Διευθυντή Έργου

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Σχέδιο διαχείρισης έργου και χρονοδιάγραμμα έργου

6.1.3 Έγκριση έναρξης εργασιών

Λήψη των απαραίτητων εγκρίσεων προκειμένου να προχωρήσει το έργο στο πρώτο στάδιο του κύκλου ζωής του. Οι απαιτούμενες εγκρίσεις αναφέρονται στην έγκριση επένδυσης στο Κεφάλαιο 7.

6.2 Έλεγχος σταδίου

Ο έλεγχος σταδίου αποτελείται από επτά δραστηριότητες, μερικές εκ των οποίων έχουν συγκεκριμένα προϊόντα στο μητρώο προϊόντων τα οποία παράγονται ως μέρος του κύκλου ζωής των Μεγάλων Έργων:

- Σχεδιασμός
- Αξιολόγηση και Αναφορά προόδου
- Διαχείριση εγγράφων
- Παραγωγή προϊόντων
- Διαχείριση κόστους
- Διαχείριση Συμβάσεων
- Διαχείριση Κινδύνου

Σχήμα 6.3: Δραστηριότητες ελέγχου σταδίου (Marsh, 2016)

6.3 Διαχείριση ορίων σταδίου

Η διαχείριση ορίων σταδίου αλληλεπικαλύπτεται με τον έλεγχο σταδίου. Η διαχείριση ορίων σταδίου εμπεριέχει τις ακόλουθες διεργασίες:

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου (παράγραφος 7.4)
- Έγκριση Επένδυσης (παράγραφος 8.1)
- Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Διασφάλισης (παράγραφος 7.5)

Το ακόλουθο διάγραμμα είναι ενδεικτικό και ο χρόνος διενέργειας της Ανεξάρτητης Επιθεώρησης Διασφάλισης καθορίζεται κατά περίπτωση, ανάλογα με τις δεδομένες απαιτήσεις του σταδίου και του έργου.

Σχήμα 6.4: Διαχείριση ορίων σταδίου (Marsh, 2016)

Κύριες δραστηριότητες για τη διαχείριση ορίων του σταδίου είναι:

- Επικαιροποίηση της εκτίμησης πιθανών κινδύνων
- Επικαιροποίηση του σχεδίου διαχείρισης και του χρονοδιαγράμματος του έργου
- Επικαιροποίηση του προϋπολογισμού του έργου

6.4 **Διαχείριση Αλλαγής**

Εντός του PCF, ως αλλαγή ορίζεται κάθε ζήτημα το οποίο μπορεί να επηρεάσει είτε θετικά είτε αρνητικά την μελέτη και την κατασκευή του έργου. Η κάθε αλλαγή που προκύπτει μπορεί να προέρχεται από διάφορες πηγές και περιλαμβάνει, για παράδειγμα, την πραγματοποίηση πιθανών κινδύνων ή τυχόν αλλαγές σε νομικές ή τεχνικές προδιαγραφές.

Κάθε ενδιαφερόμενο μέρος μπορεί να θέσει αίτημα αλλαγής. Είναι ευθύνη του Διαχειριστή Έργου να διασφαλίσει ότι όλες οι αλλαγές καταγράφονται και αξιολογούνται καθώς και ότι γίνεται αποτελεσματική διαχείριση αυτών με εμπλοκή κατάλληλων κλιμακίων.

Οποιαδήποτε αλλαγή, όσο μεγάλη ή μικρή είναι:

- Καταγράφεται και να αξιολογείται
- Γίνεται αποδεκτή ή να απορρίπτεται

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

6.4.1 Καταγραφή και αξιολόγηση αλλαγής

Για την αξιολόγηση κάθε αλλαγής συντάσσεται η σχετική μελέτη επιπτώσεων. Η μελέτη επιπτώσεων καταγράφει τη φύση της αλλαγής και αξιολογεί την επίδρασή της στο έργο σε όρους χρόνου, κόστους και αντικειμένου.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων εξετάζει εάν η αλλαγή θα έχει επίδραση σε προϊόντα, συμπεριλαμβανομένης της απαίτησης για επικαιροποίηση των προϊόντων, και ποιες θα είναι οι συνέπειες σε κόστος και χρόνο.

Όλες οι αλλαγές καταγράφονται στο μητρώο αλλαγών του έργου στο οποίο συνοψίζεται και η επίδρασή κάθε αλλαγής και παρακολουθείται η πορεία εξέλιξης της αλλαγής έως την εφαρμογή της (αν γίνει αποδεκτή).

6.4.2 Αποδοχή ή απόρριψη αλλαγής

Το ποιος εγκρίνει την αλλαγή εξαρτάται από το περιθώριο ανοχής που έχει τεθεί σχετικά με το χρόνο, το κόστος και το αντικείμενο του έργου. Εάν η αλλαγή είναι εντός των ορίων ανοχής τότε το αίτημα της αλλαγής υποβάλλεται για έγκριση στον Διαχειριστή Έργου ή, σε πιο σημαντικές περιπτώσεις, στον Διευθυντή Έργου και τον Υπεύθυνο Έργου από το DfT.

Πριν εγκριθεί η όποια αλλαγή λαμβάνονται οι γνωμοδοτήσεις των σχετικών εμπλεκομένων. Για παράδειγμα, εάν η αλλαγή απαιτεί αύξηση του κόστους τότε ζητείται η γνωμοδότηση από όλους όσους εμπλέκονται στην σύνταξη και έγκριση του προϋπολογισμού του έργου.

6.4.3 Ανοχές

Οι ανοχές στην διαχείριση της αλλαγής ορίζονται από τον Διευθυντή Έργου σε κάθε στάδιο ως μέρος της διαχείρισης του σταδίου. Στη συνέχεια ενημερώνεται σχετικά η Υπηρεσία Χαρτοφυλακίου Μεγάλων Έργων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέπεια στην προσέγγιση των αλλαγών ανά τα έργα.

Οποιαδήποτε αλλαγή υπερβεί τις ανοχές του έργου απαιτεί την υποβολή αναφοράς απόκλισης (παράγραφος 7.2). Στην περίπτωση που η αλλαγή αφορά παρέκκλιση από την αρχική έγκριση, απαιτείται επανέγκριση επένδυσης του έργου (παράγραφος 8.2).

6.4.4 Διαίρεση έργου σε υπο-έργα

Υπάρχουν περιπτώσεις που θεωρείται κατάλληλο να διαιρεθεί ένα έργο σε υπο-έργα. Για παράδειγμα όταν:

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Η μελέτη και/ ή η κατασκευή στοιχείων του έργου απαιτείται να προχωρήσει σε σημαντικά διαφορετικές χρονικές κλίμακες – για παράδειγμα στην περίπτωση ενός έργου που ενέχει σημαντικά θέματα διαχείρισης κυκλοφορίας ή που αντιμετωπίζει περιορισμούς στη χρηματοδότηση.
- Η στρατηγική προμηθειών του έργου αποσκοπεί στη μείωση του κινδύνου αναθέτοντας σημαντικά στοιχεία του έργου σε διαφορετικούς προμηθευτές, και ενδεχομένως υπό διαφορετικό καθεστώς προμηθειών.
- Η διαίρεση του έργου σε ξεχωριστά και διακριτά υπο-έργα βελτιώνει το συνολικό επίπεδο κινδύνου.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, το έργο διαιρείται σε υπο-έργα στο όριο οποιουδήποτε σταδίου ή φάσης με τη συμφωνία της αρμόδιας επιτροπής επενδύσεων.

Στην συνέχεια, κάθε υπο-έργο προωθείται ανεξάρτητα, με το δικό του χρονοδιάγραμμα, μητρώο κινδύνων, χρηματοδότηση, κ.λπ.

6.5 **Εκκαθάριση έργου**

Η εκκαθάριση του έργου διασφαλίζει ότι το έργο έχει ένα διακριτό τέλος και δεν συνεχίζει να υφίσταται εντός της περιόδου λειτουργίας. Κύριες ενέργειες για την εκκαθάριση του έργου είναι:

- Παράδοση – παραλαβή συντήρησης και λειτουργίας
- Παράδοση – παραλαβή τεκμηρίωσης
- Έλεγχοι οδικής ασφάλειας
- Οικονομική Εκκαθάριση έργου

6.5.1 Παράδοση – παραλαβή συντήρησης και λειτουργίας

Η παράδοση – παραλαβή συντήρησης και λειτουργίας ενός έργου στην Διεύθυνση Λειτουργίας πραγματοποιείται ταυτόχρονα με την ολοκλήρωση του έργου και την παράδοσή του στην κυκλοφορία. Ωστόσο, προβλέπεται μονοετής περίοδος εγγύησης κατά την οποία η Ομάδα Έργου εξακολουθεί να έχει την ευθύνη για τα θέματα που προκύπτουν από την κατασκευή.

6.5.2 Παράδοση – παραλαβή εγγράφων

Η παράδοση – παραλαβή εγγράφων αποτελεί μέρος της παράδοσης – παραλαβής του έργου. Τα απαιτούμενα έγγραφα αντιστοιχούν σε όλες τις παραδόσεις – παραλαβές που συνιστούν την εκκαθάριση του έργου:

- Οικονομικά
- Συμβατικά

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Σχέδια "ως κατασκευάσθη"/ τεκμηρίωση
- Φάκελος ασφάλειας και υγείας
- Χρονοδιάγραμμα παράδοσης – παραλαβής
- Βεβαίωση παράδοσης – παραλαβής των έργων πολιτικού μηχανικού στον Εργολάβο Διαχείρισης και τον Εργολάβο υποστήριξης υποδομών (MAC/ ASC) – συμπεριλαμβανομένου καταλόγου εκκρεμοτήτων
- Σχέδιο δοκιμής λειτουργίας τεχνολογικού εξοπλισμού
- Τεκμηρίωση και βεβαίωση συντήρησης τεχνολογικού εξοπλισμού
- Τεκμηρίωση και βεβαίωση λειτουργικής παράδοσης – παραλαβής (Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου – Regional control centre – RCC)

6.5.3 Επιθεωρήσεις Οδικής Ασφάλειας (Road safety audits - RSAs)

Πρόκειται για μια υποχρεωτική επιθεώρηση η οποία διενεργείται κατά τη διάρκεια των φάσεων μελέτης και κατασκευής του έργου με σκοπό τον εντοπισμό πιθανών θεμάτων ασφαλείας και τον περιορισμό αυτών. Καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, συντάσσονται τέσσερις αναφορές επιθεώρησης με την RSA σταδίου 3 και την RSA σταδίου 4 να είναι ιδιαίτερης σημασίας για την παράδοση – παραλαβή του έργου και τη διαδικασία εκκαθάρισης του. Η RSA σταδίου 3 πραγματοποιείται στο τέλος της κατασκευής πριν την απόδοση του έργου στην κυκλοφορία ώστε να ελαχιστοποιούνται τυχόν κίνδυνοι για τους χρήστες της οδού. Η RSA σταδίου 4 πραγματοποιείται 12 και 36 μήνες μετά την απόδοση του έργου στην κυκλοφορία και περιλαμβάνει την ανάλυση και αναφορά στοιχείων ατυχημάτων.

6.5.4 Οικονομική Εκκαθάριση Έργου

Η οικονομική εκκαθάριση του έργου επιτυγχάνεται όταν ολοκληρωθούν όλες οι εκκρεμείς εργασίες και συμφωνηθεί η τελική εκκαθάριση λογαριασμού με τον εργολάβο. Σύμφωνα με το PCF απαιτείται η οικονομική εκκαθάριση του έργου να γίνεται το συντομότερο δυνατόν μετά την παράδοση – παραλαβή και σε κάθε περίπτωση όχι αργότερα από δύο χρόνια μετά την ολοκλήρωση του έργου. Μετά την οικονομική εκκαθάριση του έργου πραγματοποιείται η SGAR 7.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

7 Διακυβέρνηση Έργου

Η διακυβέρνηση του έργου παρέχει το βασικό πλαίσιο ελέγχων οι οποίοι διασφαλίζουν ότι:

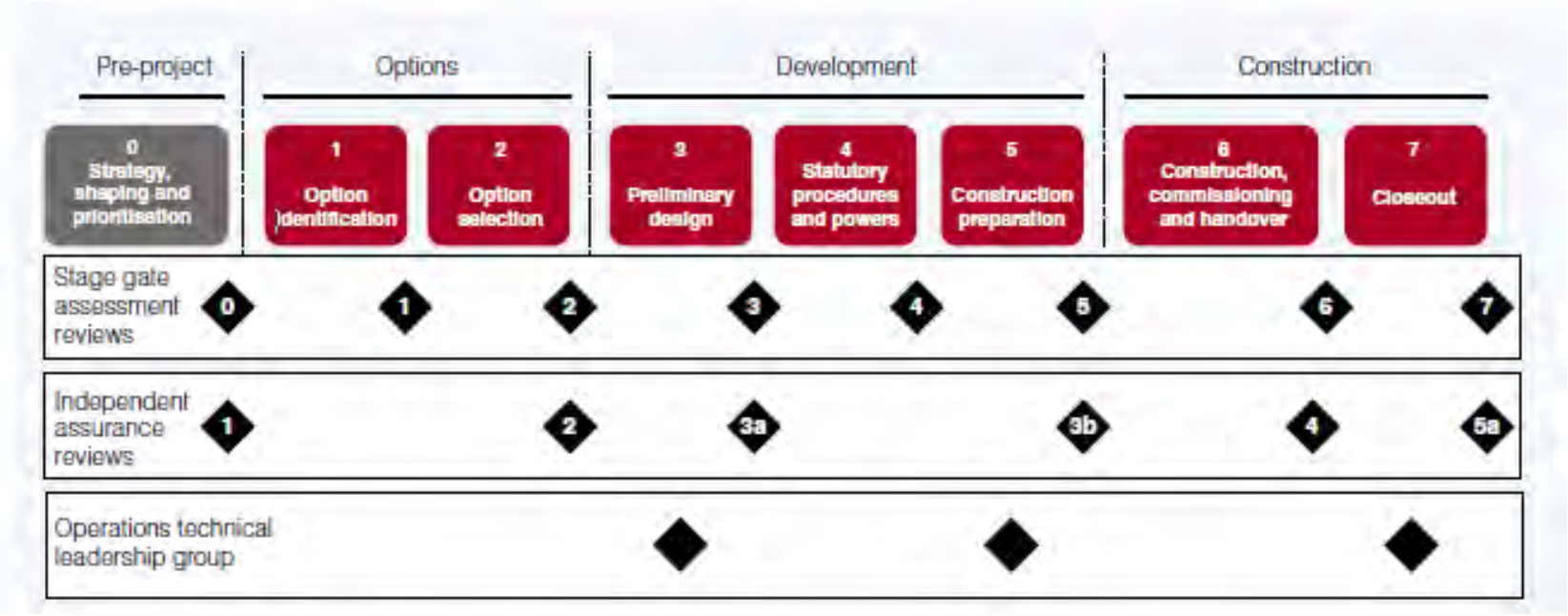
- Η διαχείριση και ο έλεγχος του έργου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του SRO
- Πληρούνται οι απαιτήσεις των βασικών προτύπων
- Το έργο διευθύνεται σωστά

Οι έλεγχοι διασφάλισης του έργου εντός του πλαισίου διαχείρισης έργων είναι:

- Οι τακτικές αναφορές προόδου
- Η αναφορά αποκλίσεων και επανέγκριση
- Η έγκριση των προϊόντων καθώς παράγονται
- Οι Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου (Stage gate assessment review – SGAR)
- Οι ανεξάρτητες επιθεωρήσεις διασφάλισης (Independent assurance review – IAR)
- Οι συστάσεις της Τεχνικής Ηγετικής Ομάδας Λειτουργίας (Operations Technical Leadership Group – TLG)
- Οι συστάσεις της Επιτροπής Μελετών της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων (Highways England Design Panel)

Ο χρόνος διενέργειας των Ανεξάρτητων Επιθεωρήσεων Διασφάλισης ποικίλει ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες κάθε έργου. Η κατάλληλη σειρά ακολουθίας μεταξύ της Επιθεώρησης Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου, της διεργασίας έγκρισης της επένδυσης και της Ανεξάρτητης Επιθεώρησης Διασφάλισης καθορίζεται ως μέρος της διεργασίας σχεδιασμού του σταδίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5



Σχήμα 7.1: Ενδεικτικό διάγραμμα χρονικής ακολουθίας SGAR, IAR και TLG σε σχέση με τον κύκλο ζωής του έργου (Marsh, 2016)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

7.1 **Τακτικές αναφορές προόδου**

Κάθε έργο υποβάλει τακτικές αναφορές προόδου στην Υπηρεσία Χαρτοφυλακίου Μεγάλων Έργων (Major Projects portfolio office) σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο και αυστηρό πρόγραμμα. Ο Διαχειριστής Έργου είναι υπεύθυνος για την έγκαιρη υποβολή των αναφορών.

7.2 Α**ναφορά απόκλισης και επανέγκριση**

Ο Διαχειριστής Έργου οφείλει να συντάσσει αναφορά απόκλισης προς επανέγκριση κόστους και χρονοδιαγράμματος στην περίπτωση όπου:

- το εκτιμώμενο κόστος του συνολικού έργου ή της φάσης προβλέπεται να είναι υψηλότερο από τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό
- η ημερομηνία λήξης του σταδίου προβλέπεται να καθυστερήσει περισσότερο από τρείς μήνες από την αρχικά προβλεπόμενη ημερομηνία λήξης του σταδίου
- κατά τη γνώμη του Διευθυντή Έργου, το αντικείμενο του έργου έχει διαφοροποιηθεί σε βαθμό που απαιτείται επανέγκριση.

7.3 **Έγκριση προϊόντων κατά την παραγωγή τους**

Η έγκριση ενός προϊόντος πιστοποιεί την καταλληλότητα του προϊόντος σε σχέση με τα πρότυπα, το περιεχόμενο και τα ποιοτικά κριτήρια που καθορίζονται στην προδιαγραφή του προϊόντος.

Για την έγκριση των προϊόντων κατά την παραγωγή του είναι απαραίτητο να έχουν ληφθεί οι προκαθορισμένες γνωμοδοτήσεις.

7.4 **Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου** (Stage gate assessment review – SGAR)

Η Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου διασφαλίζει ότι:

- Το Στάδιο έχει ολοκληρωθεί και τα προϊόντα είναι αποδεκτά
- Έχει εφαρμοστεί το πλαίσιο διαχείρισης έργων
- Το έργο μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο, υπό την προϋπόθεση λήψης έγκρισης για την επένδυση

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Πρόκειται για μια αξιολόγηση η οποία βασίζεται σε πραγματικά στοιχεία, χρησιμοποιώντας την τεκμηρίωση και τις καταγραφές από τις ενέργειες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί από την ομάδα του έργου.

Η Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου διενεργείται:

- Στο τέλος κάθε σταδίου ως μέρος της διεργασίας διαχείρισης ορίων σταδίου (παράγραφος 6.3)
- Κάθε 12 μήνες, εάν το στάδιο προβλέπεται να διαρκέσει περισσότερο από 18 μήνες (παράγραφος 7.4.4)
- Πριν την υποβολή της αίτησης έγκρισης επένδυσης για να προχωρήσει στην επόμενη φάση (παράγραφος 7)

Όλες οι Επιθεωρήσεις Αξιολογήσεων Ολοκλήρωσης Σταδίου προγραμματίζονται κατά την έναρξη του έργου και συμπεριλαμβάνονται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και στο σχέδιο διαχείρισης αυτού.

7.4.1 Συμμετοχή

Στην Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου απαιτείται η συμμετοχή των:

- Ελάχιστη υποχρεωτική απαρτία:
  - Διευθυντής Έργου
  - Διαχειριστής Έργου
  - Διαχειριστής PCF
- Σημαίνουσα αλλά μη υποχρεωτική
  - Ανώτερων Χρηστών (ως απαιτείται)
  - Εκπροσώπων της ομάδας έργου της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων (ως απαιτείται)

7.4.2 Αντικείμενο

Για το στάδιο που ολοκληρώνεται, η Επιθεώρηση Αξιολόγησης– Ολοκλήρωσης Σταδίου βεβαιώνει ότι:

- Η έκθεση αξιολόγησης κινδύνων έχει ελεγχθεί και επικαιροποιηθεί
- Τα προϊόντα έχουν εγκριθεί αρμοδίως
- Οποιαδήποτε απόκλιση από τα προβλεπόμενα προϊόντα είναι αποδεκτή
- Οι αποδόσεις του έργου σε ότι αφορά το κόστος και το χρονοδιάγραμμα βρίσκονται εντός ανοχών
- Ακολουθήθηκαν οι προβλεπόμενες διεργασίες διασφάλισης κατά τη διάρκεια του σταδίου και ότι τα σχέδια, οι κίνδυνοι και τα προβλήματα είναι υπό έλεγχο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Έχει καταγραφεί η αποκτηθείσα εμπειρία για το συγκεκριμένο στάδιο

Για το επόμενο στάδιο η Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου βεβαιώνει ότι:

- Ο Διαχειριστής Έργου έχει προσδιορίσει ποια προϊόντα θα παραδοθούν
- Κίνδυνοι που προκύπτουν από τις προτεινόμενες παρεκκλίσεις από το στάδιο έχουν προσδιοριστεί και αξιολογηθεί
- Υπάρχει σχέδιο και εκτίμηση κόστους για την παράδοση των προϊόντων
- Οι απαιτούμενοι πόροι για την ολοκλήρωση του σταδίου έχουν προσδιοριστεί και έχει συνταχθεί ένα πλάνο για την εξασφάλισή τους

Η Επιθεώρηση δεν:

- Επιδιώκει να αξιολογήσει κάθε προϊόν που παράγεται για το συγκεκριμένο στάδιο. Αυτό αποτελεί μέρος της διασφάλισης ποιότητας όταν τα προϊόντα εγκρίνονται κατά τη διάρκεια του σταδίου.
- Αξιολογεί τη συνολική διαχείριση του έργου. Αυτός είναι ο σκοπός της ανεξάρτητης επιθεώρησης διασφάλισης (παράγραφος 7.5).
- Διερευνά αν συνεχίζει να υφίσταται η ανάγκη για το έργο. Αυτό αποτελεί μέρος των αποφάσεων έγκρισης της επένδυσης (παράγραφος 7)

7.4.3 Αποτέλεσμα

Το PCF καθορίζει τέσσερα πιθανά αποτελέσματα για τις Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου:

- Πράσινο
    - Το έργο προχωράει στο επόμενο στάδιο.
    - Όλα τα προϊόντα έχουν ολοκληρωθεί και επιβεβαιώνεται η ποιότητα/ πρόοδος.
    - Υπολείπονται ενέργειες ήσσονος σημασίας και υπάρχει ένα ξεκάθαρο σχέδιο για την παράδοση του επόμενου σταδίου.
- Πορτοκαλί
    - Το έργο προχωράει στο επόμενο στάδιο, αλλά υπολείπονται συγκεκριμένα προϊόντα ή ενέργειες.
    - Οι υπολειπόμενες ενέργειες θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός μιας εύλογης μικρής περιόδου και καθορισμένου χρονοδιαγράμματος, το οποίο δε θα είναι κρίσιμο για την εξέλιξη του προγράμματος και δεν θα επηρεάζει θεσμικές διεργασίες ή διεργασίες ασφάλειας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

- Πορτοκαλί/ Κόκκινο
    - Το έργο δεν προχωράει στο επόμενο στάδιο μέχρι να ολοκληρωθούν τα απαιτούμενα προϊόντα και ενέργειες.
    - Προϊόντα κρίσιμα για την επιτυχημένη εκτέλεση του έργου είναι ημιτελή, για παράδειγμα κανένα έργο δεν επιτρέπεται να προχωρήσει στην κατασκευή ή να δοθεί στην κυκλοφορία πριν αποδειχθεί ότι το προϊόντα του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας και της Ενιαίας Έκθεσης Ασφάλειας & Καταγραφής Κινδύνων (Combined Safety & Hazard Log Report) έχουν εγκριθεί από όλους τους γνωμοδότες που προβλέπονται στα συγκεκριμένα πρότυπα.
    - Το αποτέλεσμα περαιτέρω εργασιών είναι αμφίβολο ή η παράδοσή τους τελεί υπό αμφισβήτηση.
- Κόκκινο
    - Το έργο δεν προχωράει και σταματάει κάθε δραστηριότητα.
    - Παράγοντες κρίσιμοι για την επιτυχή ολοκλήρωση δεν μπορούν να επιλυθούν ή εξωτερικές ενέργειες απαιτούν το έργο να τερματιστεί στο συγκεκριμένο σημείο.

Εάν η αξιολόγηση καταλήξει σε κόκκινο/ πορτοκαλί αποτέλεσμα, διενεργείται εκ νέου Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων προϊόντων και ενεργειών.

7.4.4 Ενδιάμεση Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου

Όταν ένα στάδιο αναμένεται να διαρκέσει διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο των 18 μηνών, διενεργούνται ενδιάμεσες επιθεωρήσεις ένα χρόνο μετά την διεξαγωγή της τελευταίας Επιθεώρησης Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου.

Ο σκοπός πίσω από μια ενδιάμεση επιθεώρηση είναι να καταγράψει την πρόοδο έως εκείνη τη στιγμή και να διασφαλίσει ότι όλα τα προϊόντα έχουν είτε παραχθεί είτε βρίσκονται εντός χρονοδιαγράμματος για να παραχθούν μέχρι το τέλος του σταδίου. Το αποτέλεσμα στο οποίο καταλήγει η επιθεώρηση αποτελεί πρόβλεψη για την απόδοση του έργου κατά την Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου σύμφωνα με τα διαθέσιμα έως εκείνη τη στιγμή στοιχεία.

7.5 **Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης (Independent Assurance** Reviews **–** IARs)

Οι Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης είναι μια υποχρεωτική διεργασία διασφάλισης για όλα τα δημοσίως χρηματοδοτούμενα μεγάλα έργα στην Αγγλία.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Πρόκειται για μια "αξιολόγηση από ομολόγους" (peer review) στην οποία ανεξάρτητοι Διαχειριστές Έργου οι οποίοι δεν σχετίζονται με το συγκεκριμένο έργο χρησιμοποιούν την εμπειρία τους και την εξειδίκευσή τους για να εξετάσουν την πρόοδο του έργου και το ενδεχόμενο της επιτυχούς εκτέλεσης αυτού.

Μια Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Διασφάλισης παρέχει τη διασφάλιση και την στήριξη στον Διευθυντή Έργου ότι:

- Στο έργο συμβάλουν άτομα με κατάλληλες ικανότητες και εμπειρία
- Η ομάδα έργου εξασφαλίζει γνωμοδοτήσεις από τους κατάλληλους φορείς
- Όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς κατανοούν την κατάσταση και τα προβλήματα του έργου και παρέχουν τις κατάλληλες πληροφορίες
- Οι κατάλληλες διεργασίες διακυβέρνησης είναι εγκατεστημένες και εφαρμόζονται
- Το έργο μπορεί να προχωρήσει στην επόμενη φάση
- Οι στόχοι χρόνου και κόστους έχουν ρεαλιστική βάση
- Αποκτάται εμπειρία

Οι Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης υλοποιούνται ως μέρος της διεργασίας διαχείρισης των ορίων σταδίου (παράγραφος 6.3) κατά τις φάσεις/ στάδια του έργου που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Διασφάλισης		**Φάση/ Στάδιο μεγάλου έργου**
1	Επιχειρηματική αιτιολόγηση	Στάδιο προσδιορισμού εναλλακτικών Είσοδος στη φάση επιλογής (διενεργείται εκ μέρους του DfT)
2	Στρατηγική εκτέλεσης	Στάδιο προμελέτης Είσοδος στη φάση μελέτης
3α	Απόφαση Επένδυσης	Είσοδος στο στάδιο θεσμικών διεργασιών και αρμοδιοτήτων
3β	Απόφαση Επένδυσης	Λήξη του σταδίου προετοιμασίας κατασκευής
4	Υπηρεσιακή ετοιμότητα	Πριν δοθεί στη κυκλοφορία ή ληφθεί έγκριση λειτουργίας
5	Επιθεώρηση λειτουργίας και υλοποίηση οφελών	Μετά την παράδοση σε λειτουργία και πριν τη λήξη της περιόδου εγγύησης. Δύναται να απαιτηθεί περαιτέρω επιθεώρηση λειτουργικών οφελών, π χρόνος διενέργειας της οποίας έγκειται στην κρίση του Διευθυντή Έργου

Πίνακας 7.1: Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης ανά φάση/ στάδιο μεγάλου έργου

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

7.5.1 Διαφορές μεταξύ IAR και SGAR

Η Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου είναι σε μεγάλο βαθμό εσωστρεφής επιθεώρηση, υπό τον Διευθυντή Έργου ο οποίος έχει και τη συνολική ευθύνη για τον καθορισμό του αποτελέσματος.

Η Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Διασφάλισης παρέχει μια στρατηγική επισκόπηση του έργου σε συγκεκριμένα ορόσημα για τη λήψη αποφάσεων στον κύκλο ζωής του έργου, προσαρμοσμένη στη τρέχουσα κατάσταση, προβλήματα και ανάγκες του έργου. Διεξάγεται από ανεξάρτητους ομόλογους επιθεωρητές για να παρέχει διασφάλιση στον Διευθυντή Έργου. Επικεντρώνεται στο συνολικό βαθμό εμπιστοσύνης σχετικά με την δυνατότητα του έργου να προσδώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα σύμφωνα με την αιτιολογική έκθεση και δίνει έμφαση στην αποκτηθείσα εμπειρία από άλλα παρόμοια έργα καθώς και από τα προγενέστερα στάδιά του ιδίου έργου.

Οι Ανεξάρτητες Επιθεωρήσεις Διασφάλισης αξιολογούν και την ετοιμότητα του έργου να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο, η αξιολόγηση αυτή όμως βασίζεται σε διαφορετικά κριτήρια από ότι στην SGAR, και συγκεκριμένα εάν στο έργο συμβάλλουν άτομα με τις απαιτούμενες ικανότητες και εμπειρία και εάν οι εμπλεκόμενοι φορείς έχουν ενεργή συμμετοχή.

7.6 **Τεχνική Ηγετική Ομάδα Λειτουργίας** (Operations Technical Leadership Group - TLG)

Όλα τα έργα απαιτείται να παρουσιάσουν τη λειτουργική τους πρόταση στην Τεχνική Ηγετική Ομάδα Λειτουργίας (Operations Technical Leadership Group - TLG) έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι εφαρμόζεται η βέλτιστη πρακτική σε όλα τα σχετικά προγράμματα εργασίας. Η παρουσίαση επικεντρώνεται σε θέματα λειτουργίας, ασφάλειας και συντήρησης βοηθώντας τα έργα στην ανάπτυξη κοινής προσέγγισης. Η αξιολόγηση από τη TLG επιτρέπει τη διάχυση γνώσης και επιτυγχάνει συνέπεια στην προσέγγιση σε όλο το εύρος των μελετών και ενθαρρύνει την εμπέδωση και την κατανόηση σε όλες τις ομάδες του έργου.

Οι παρουσιάσεις στην TLG πραγματοποιούνται στο στάδιο της Προμελέτης, στο στάδιο της Προετοιμασίας Κατασκευής και στο στάδιο της Εκκαθάριση και έχουν σαν σκοπό να παρουσιάσουν την αποτελεσματικότητα και ασφάλεια του σχεδιασμού, την ικανοποίηση των απαιτήσεων των εφαρμοστέων προτύπων και τη συμμόρφωση και συνεισφορά στη βέλτιστη πρακτική. Με τον τρόπο αυτό αποδεικνύεται ότι το έργο μπορεί να λειτουργήσει, να συντηρηθεί και να κατασκευαστεί με ασφάλεια και ταυτόχρονα να συμβάλει στη συνεχή βελτίωση.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Η παρουσίαση πραγματοποιείται περίπου στη μέση του σταδίου, όταν το στάδιο είναι σχετικά προχωρημένο με πλήρη αντίληψη της διαδικασίας και των προκλήσεων του σχεδιασμού αλλά παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα το έργο να ανταποκριθεί και να ενσωματώσει τα σχόλια της επιθεώρησης.

Ενώ ο ρόλος της TLG δεν είναι να εγκρίνει ένα έργο, οι λειτουργικές προτάσεις που παρουσιάζονται τυγχάνουν της "αποδοχής" (endorsement) της TLG μέσω ενός πιστοποιητικού συμμόρφωσης το οποίο προσδιορίζει τις κύριες ενέργειες προς ολοκλήρωση πριν το τέλος του σταδίου.

Η παρουσίαση στην TLG και η επιτυχής ολοκλήρωση όλων των ενεργειών είναι απαραίτητη για να προχωρήσει το έργο στην Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου.

7.7 **Επιτροπή Μελετών Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων**

Η Επιτροπή Μελετών προάγει την αριστεία στη χωροταξία, τη μελέτη και την κατασκευή των έργων. Στα μέλη της περιλαμβάνονται αναγνωρισμένοι ειδικοί και σχετικοί φορείς.

Ο σκοπός της επιτροπής είναι να διασφαλίσει ότι το οδικό δίκτυο στρατηγικής σημασίας επιδεικνύει ποιότητα σχεδιασμού με το να είναι ασφαλές, λειτουργικό και αποτελεσματικό, να ανταποκρίνεται θετικά και με ευαισθησία στον χαρακτήρα του τοπίου, την πολιτιστική κληρονομιά και τις κοινότητες, ενώ ταυτόχρονα να συμμορφώνεται με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Ο ρόλος της είναι η παροχή υπηρεσιών ανεξάρτητου συμβούλου στην Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων με σκοπό την ενίσχυση του σχεδιασμού του οδικού δικτύου στρατηγικής σημασίας της Αγγλίας.

Τα έργα παραπέμπονται στην επιτροπή προς αξιολόγηση:

- Από τον Επικεφαλή Μηχανικό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων (Chief Highway Engineer)
- Ύστερα από αίτημα της ίδιας της επιτροπή στην περίπτωση που θεωρεί ότι το έργο είναι του ενδιαφέροντος της.
- Από την ηγεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών (μέσω του Επικεφαλής Μηχανικού της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων)

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι παραινέσεις της επιτροπής δύναται να ενσωματωθούν καταλλήλως στη μελέτη, η παρουσίαση στην επιτροπή πραγματοποιείται στο στάδιο Προσδιορισμού Εναλλακτικών και στο στάδιο της Προμελέτης. Όταν τα έργα πλησιάζουν στην υποβολή της αίτησης για άδεια

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

κατασκευής στο στάδιο Θεσμικών Διεργασιών, η ανάγκη για μια μοναδική, σταθερή μελέτη περιορίζει τη δυνατότητα για περαιτέρω προσαρμογή.

Η επιτροπή δεν έχει αυτοτελή θεσμική αρμοδιότητα αλλά οι παραινέσεις και συμβουλευτικές εκθέσεις της είναι διαθέσιμες προς ενημέρωση των φορέων που μετέχουν στις θεσμικές διεργασίες αδειοδότησης.

Η επιτροπή ενδέχεται επίσης να εξετάσει έργα που έχουν αξιολογηθεί μετά το στάδιο της Εκκαθάριση, προκειμένου να παρέχει, με την πάροδο του χρόνου, γνωσιακή βάση για την υποστήριξη εκτέλεσης άλλων έργων.

Οι συστάσεις της επιτροπής αποτυπώνουν μια ολιστική άποψη των επιδράσεων ενός οδικού έργου, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις επιπτώσεις του έργου όσο και την ευρύτερη δυνατότητα κατασκευής του.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

8 Έγκριση και επανέγκριση επένδυσης

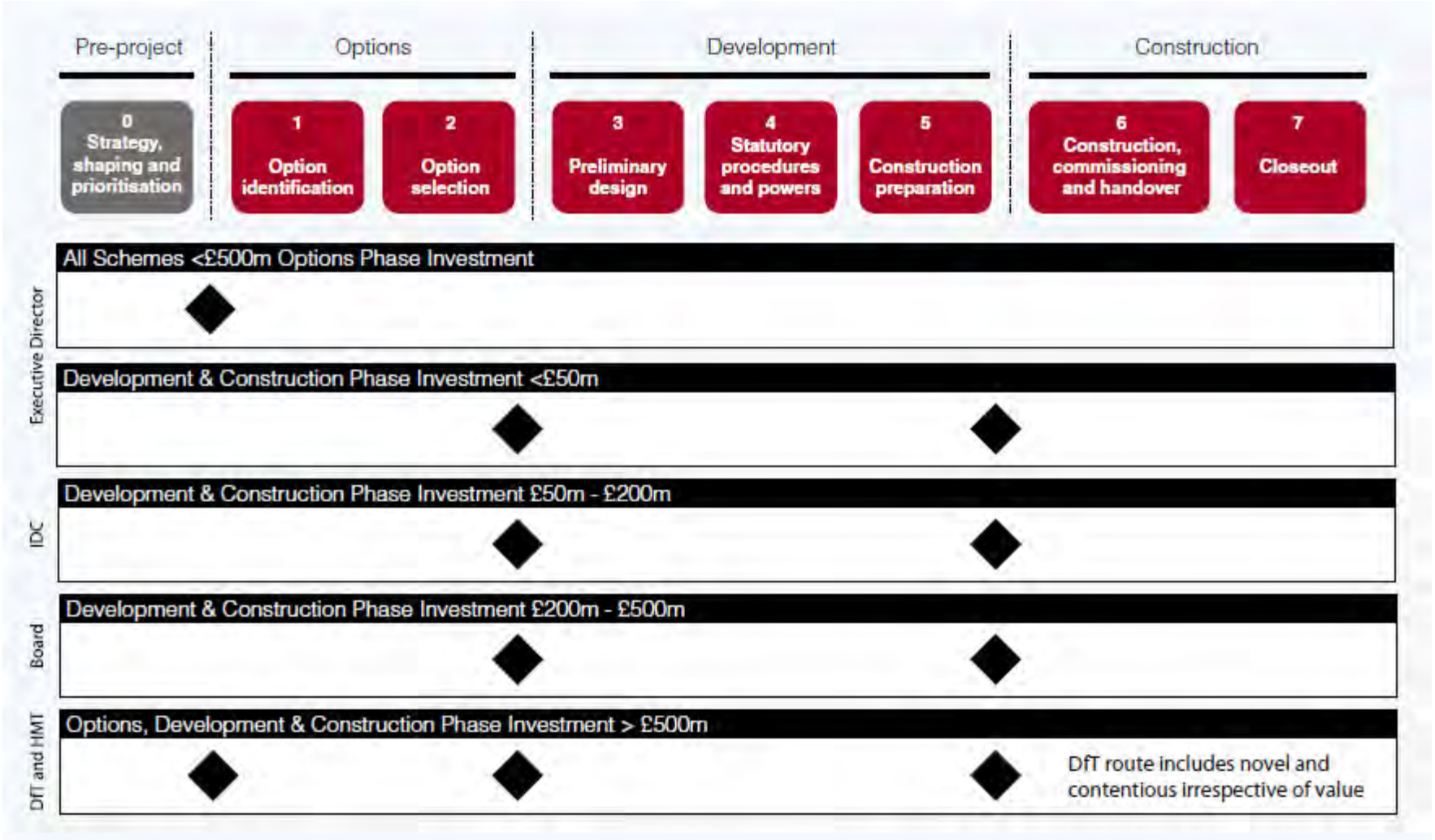
Η επένδυση για κάθε έργο δεν εγκρίνεται άπαξ αλλά υπάρχει μια σειρά εγκρίσεων ανά φάση καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου. Η έγκριση ή η επανέγκριση της επένδυσης για κάθε έργο δίδεται από τις αρμόδιες επιτροπές επενδύσεων οι οποίες διαφέρουν ανάλογα με την αξία του έργου:

- Φάση Επιλογών
    - Έργα προϋπολογισμού μικρότερου των 500 εκατομμυρίων GBP εγκρίνονται από τον Εκτελεστικό Διευθυντή της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων
    - Έργα προϋπολογισμού μεγαλύτερου των 500 εκατομμυρίων GBP εγκρίνονται από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και το Υπουργείο Οικονομικών
- Φάσεις Μελέτης και Κατασκευής
    - Έργα προϋπολογισμού μικρότερου των 50 εκατομμυρίων GBP εγκρίνονται από τον Εκτελεστικό Διευθυντή της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων
    - Έργα προϋπολογισμού 50 - 200 εκατομμυρίων GBP εγκρίνονται από την Επιτροπή Έγκρισης Επενδύσεων (Investment Decision Committee – IDC)
    - Έργα προϋπολογισμού 200 - 500 εκατομμυρίων GBP εγκρίνονται από το Διοικητικό Συμβούλιο της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων
    - Έργα προϋπολογισμού μεγαλύτερου των 500 εκατομμυρίων GBP εγκρίνονται από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και το Υπουργείο Οικονομικών

Στην περίπτωση καινοφανών και αμφιλεγόμενων έργων η έγκριση δίνεται σε όλες τις φάσεις από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και το Υπουργείο Οικονομικών.

Η συγκεκριμένη απαίτηση για έγκριση και επανέγκριση της επένδυσης καθορίζεται από το καταστατικό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5



Σχήμα 8.1: Συνοπτική απεικόνιση των εγκρίσεων επένδυσης ανά φάση (Marsh, 2016)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

8.1 **Έγκριση επένδυσης**

Η έγκριση επένδυσης απαιτείται στην αρχή κάθε φάσης κάνοντας αποδεκτά:

- Τον προϋπολογισμό και τη διάρκεια της φάσης του έργου (φάση επιλογής, μελέτης και κατασκευής)
- Την προβλεπόμενη διάρκεια του έργου στο σύνολό του συμπεριλαμβανομένων των προβλεπόμενων ημερομηνιών έναρξης και λήξης στη φάση κατασκευής
- Την εκτίμηση εύρους τελικού κόστους του έργου στο σύνολό του (ελάχιστο, πιθανότερο, μέγιστο)

Οι υποβολές επένδυσης κατά τις φάσεις επιλογής (μόνο για έργα στρατηγικής σημασίας και/ή καινοφανή και αμφιλεγόμενα έργα) και μελέτης ενδέχεται να περιλαμβάνουν και προϋπολογισμό απροόπτων.

Πριν την αίτηση προς έγκριση της επένδυσης διεξάγονται πάντα η Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου και η Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Διασφάλισης.

Στη συνέχεια οι υποβολές αξιολογούνται από ειδικούς συμβούλους (σύμφωνα με το μοντέλο αιτιολογικής έκθεσης της Πράσινης Βίβλου του Υπουργείου Οικονομικών και το καταστατικό της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων) πριν υποβληθούν στις αρμόδιες επιτροπές επενδύσεων. Το ενδεδειγμένο επίπεδο εξαρτάται από συνολικό κόστος του έργου και από το εάν είναι καινοφανές ή αμφιλεγόμενο.

8.2 **Επανέγκριση επένδυσης**

Για όσο χρονικό διάστημα το έργο παραμένει εντός του εγκεκριμένου κόστους και χρονοδιαγράμματος, δεν υπάρχει απαίτηση για επανέγκριση της επένδυσης.

Στην περίπτωση που κάποιο έργο προβλέπεται να υπερβεί τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό (το όριο είναι 1 εκατομμύριο GBP ή 10% υπέρβαση προϋπολογισμού, όποιο είναι χαμηλότερο) ή αποκλίνει από το συμφωνημένο πρόγραμμα ή αντικείμενο, υποβάλλεται αίτηση επανέγκρισης της επένδυσης στις αρμόδιες επιτροπές επενδύσεων.

Επίσης μπορεί να ζητηθεί Επανέγκριση μιας επένδυσης οποιαδήποτε δεδομένη στιγμή μεταξύ των ορόσημων καίριων αποφάσεων επένδυσης.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

8.3 **Μεθοδολογία εκτίμησης εύρους**

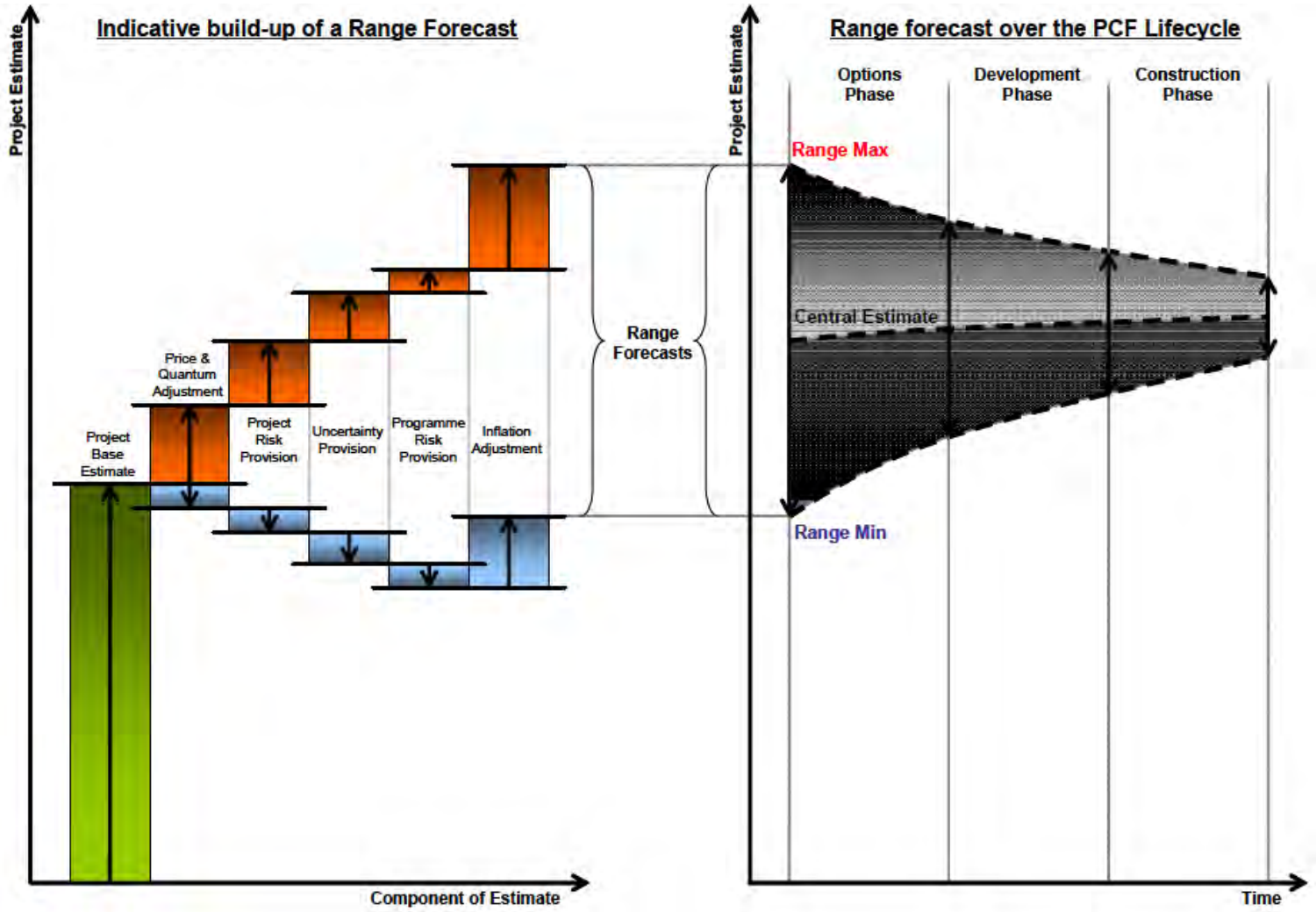
Ως κύριο μέρος του νέου PCF, η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων υλοποίησε μια νέα μεθοδολογία εκτίμησης εύρους, σχεδιασμένη να αναγνωρίζει τους κινδύνους και τις αβεβαιότητες που ενυπάρχουν στο Πρόγραμμα Οδικών Υποδομών. Σύμφωνα με τη νέα μεθοδολογία ο προϋπολογισμός του έργου εκφράζεται ως εκτιμώμενο εύρος τιμών και όχι ως σημειακή εκτίμηση. Καθώς το έργο εξελίσσεται εντός του κύκλου ζωής του, οι κίνδυνοι και τα προβλήματα καθίστανται καλύτερα προσδιορίσιμα, διαχειρίσιμα και αντιμετωπίσιμα, με το εκτιμώμενο εύρος να επαναπροσδιορίζεται αναλόγως.

Για να αντικατοπτριστούν οι αβεβαιότητες στην εκτίμηση κόστους πριν την κατασκευή, ο προϋπολογισμός παρουσιάζεται ως ένα εύρος μεταξύ μιας ρεαλιστικής ελάχιστης και μέγιστης τιμής. Οι νέες διαδικασίες ελέγχου του έργου διασφαλίζουν ότι εφαρμόζεται αυστηρός έλεγχος επί των δαπανών καθώς εξελίσσεται το έργο. Ωστόσο, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ενώ για τους σκοπούς του σχεδιασμού χρησιμοποιείται η κεντρική εκτίμηση (η μέση τιμή εύρους), όσοι φέρουν την ευθύνη του σχεδιασμού αναγνωρίζουν την πιθανότητα ότι το τελικό κόστος ενός έργου μπορεί να καταλήξει σε οποιαδήποτε τιμή εντός του εκτιμώμενου εύρους.

Κάθε εκτιμώμενο εύρος τιμών προκύπτει από 6 κύρια στοιχεία:

- Αρχική Εκτίμηση
- Προσαρμογή τιμής και ποσότητας
- Εκτίμηση Κινδύνου Έργου
- Προσαρμογή αβεβαιότητας
- Εκτίμηση Κινδύνου Προγράμματος
- Προσαρμογή πληθωρισμού

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5



Σχήμα 8.2: Εκτίμηση εύρους - Υπολογισμός εκτίμησης και αλλαγές κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής έργου (Department for Transport, 2008)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

8.4 **Αρχική Εκτίμηση**

Η αρχική "σημειακή" εκτίμηση για το έργο ή την εναλλακτική περιλαμβάνει το συνολικό κόστος μελέτης και κατασκευής του έργου, χωρίς εκτίμηση κινδύνου. Συντάσσεται από την Ομάδα Έργου σύμφωνα με το πρότυπο Τιμολόγιο Εργασιών. Υπολογίζεται σε τιμές έτους βάσης.

8.5 **Προσαρμογή τιμής και ποσότητας**

Η Αρχική Εκτίμηση ελέγχεται από μια Κεντρική Ομάδα Επιθεώρησης (Central Review Team) της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων η οποία δεν συμμετείχε στην ανάπτυξη της Αρχική Εκτίμησης. Εφαρμόζεται μια προσαρμογή "τιμής και ποσότητας" στις τιμές μονάδος και τις ποσότητες της Αρχικής Εκτίμησης για να προκύψει η βέλτιστη και η χείριστη εκτίμηση. Η προσαρμογή αυτή αναλαμβάνεται από την Κεντρική Ομάδα Επιθεώρησης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται συνέπεια προσέγγισης μεταξύ όλων των έργων. Υπολογίζεται σε τιμές έτους βάσης.

8.6 **Εκτίμηση Κινδύνου Έργου**

Η Εκτίμηση Κινδύνου Έργου προκύπτει βάσει του Μητρώου Κινδύνων του έργου. Η Κεντρική Ομάδα Επιθεώρησης διασφαλίζει την συνέπεια της προσέγγισης μεταξύ όλων των έργων και ποσοτικοποιεί όλους τους λογικώς προβλεπόμενους κινδύνους οι οποίοι μπορούν διαχειριστούν ή να περιοριστούν από την ομάδα του έργου π.χ. αντίξοες καιρικές συνθήκες, διαθεσιμότητα γης και υλικών, απρόβλεπτες εδαφικές συνθήκες. Υπολογίζεται σε τιμές έτους βάσης.

8.7 **Προσαρμογή αβεβαιότητας**

Η Προσαρμογή αβεβαιότητας πραγματοποιείται από την Κεντρική Ομάδα Επιθεώρησης έτσι ώστε να υπάρξει εκτίμηση για όλους τους κίνδυνους για το έργο και το πρόγραμμα οι οποίοι δεν είναι δυνατό να προβλεφθούν. Η προσαρμογή αυτή είναι κάτι παρόμοιο με την προσαρμογή για "προκατάληψη αισιοδοξίας" (optimism bias). Καθώς το έργο αναπτύσσεται και ο σχεδιασμός ωριμάζει, πολλές αβεβαιότητες μετατρέπονται σε προσδιορισμένους κινδύνους και είτε εξαλείφονται είτε καταγράφονται στα μητρώα κινδύνων του έργου ή του προγράμματος. Υπολογίζεται σε τιμές έτους βάσης.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

8.8 **Εκτίμηση Κινδύνων Προγράμματος**

Η Εκτίμηση Κινδύνων Προγράμματος υπολογίζεται βάσει ενός κεντρικού μητρώου κινδύνων προγράμματος. Η Κεντρική Ομάδα Επιθεώρησης προσδιορίζει και ποσοτικοποιεί όλους τους λογικώς προβλεπόμενους κινδύνους οι οποίοι μπορούν να διαχειριστούν ή να περιοριστούν κεντρικά από την Υπηρεσία Αυτοκινητόδρομων. Στη συνέχεια, η συνολική εκτίμηση κινδύνου προγράμματος επιμερίζεται σε όλα τα έργα ανάλογα με το στάδιο που βρίσκονται στον κύκλο ζωής του PCF. Το νέο αυτό εύρος εκτιμήσεων παρουσιάζεται σε τελικές τιμές.

8.9 **Προσαρμογή πληθωρισμού**

Η Προσαρμογή πληθωρισμού υπολογίζεται από την Εμπορική Ομάδα της Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων και εφαρμόζεται εξίσου σε όλα τα έργα, σύμφωνα με τον πληθωρισμό τιμών εργασιών οδοποιίας. Αποδίδει την βέλτιστη και χείριστη εκτίμηση επανυπολογισμένες σε τελικές τιμές βάσει της θεωρούμενης ημερομηνιών έναρξης κατασκευής και της θεωρούμενης ημερομηνίας έναρξης λειτουργίας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

9 **Αξιολόγηση του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων**

Ο βασικός στόχος για τη δημιουργία του PCF ήταν η έγκαιρη και οικονομικά αποδοτική εκτέλεση και παράδοση των έργων διατηρώντας ταυτόχρονα την τεχνική τους αρτιότητα. Με αυτό το σκεπτικό ορίσθηκαν τα επί μέρους στάδια, οι διαδικασίες και οι αρμοδιότητες των εμπλεκομένων τα οποία στο σύνολό τους συνθέτουν το Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων.

Η αξιολόγηση της πολυσύνθετης οντότητας ενός πλαισίου διαχείρισης έργων (project control framework) απαιτεί πολυκριτηριακή ανάλυση (Πολύζος, 2011) καθώς το συνολικό αποτέλεσμα εξαρτάται από πλήθος παραγόντων και στοιχείων που σχετίζονται τόσο με τις οικονομικές όσο και με τις τεχνικές παραμέτρους καθώς και με το νομικό – κανονιστικό πλαίσιο υπό το οποίο εκτελούνται τα έργα.

Μία τέτοια ανάλυση απαιτεί την συγκριτική μελέτη και αποτίμηση της επίδρασης της εφαρμογής του PCF με χρήση και ποσοτικοποίηση στοιχείων ολοκληρωμένων έργων που να έχουν διαχειρισθεί εξ' ολοκλήρου υπό το παρόν πλαίσιο (Mackenzie, 2010). Λόγω του μικρού σχετικά διαστήματος από την εισαγωγή του πλαισίου μέχρι σήμερα (συγκριτικά με τη χρονική διάρκεια του κύκλου ζωής ενός μεγάλου έργου) η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων δεν έχει δημοσιεύσει αναλυτικά στοιχεία για τα έργα που έχουν ολοκληρωθεί παρά μόνο συγκεντρωτικά στοιχεία για το κάθε έργο και για το σύνολο των έργων ανά οικονομικό έτος.

Με δεδομένα τα παραπάνω, επιχειρήθηκε η αξιολόγηση του πλαισίου υπό το πρίσμα των ακόλουθων βασικών αξόνων:

- Καταγραφή βασικών αλλαγών που επιφέρει το πλαίσιο στη διαχείριση των έργων και των βελτιώσεων που αυτές επέφεραν
- Κριτική και μειονεκτήματα
- Οικονομική αποτίμηση από την ως τώρα εμπειρία

9.1 **Βασικές αλλαγές και βελτιώσεις στη διαχείριση των έργων**

Το PCF σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με σκοπό την συνολική αναδιαμόρφωση της διαχείρισης των οδικών έργων. Αποτέλεσμα ήταν οι αλλαγές και βελτιώσεις που επέφερε να καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα διαδικασιών και αρμοδιοτήτων:

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

1) Το εύρος εφαρμογής του PCF δεν περιορίζεται μόνο εντός της Διεύθυνσης Μεγάλων Έργων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων αλλά περιλαμβάνει όλους τους εμπλεκομένους.

   Καθορίζονται πλέον με ακρίβεια οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες όλων των ενδιαφερομένων, από το Κοινοβούλιο, το Υπουργείο και τις Υπηρεσίες έως τους Διαχειριστές του Έργου, την Τοπική Κοινωνία και τους Χρήστες.

2) Δημιουργείται ειδικό τμήμα εντός της Υπηρεσίας Χαρτοφυλακίου Μεγάλων Έργων το οποίο υποστηρίζει την ανάπτυξη, ενημέρωση και τεκμηρίωση του πλαισίου.

   Το PCF προσαρμόζεται και επικαιροποιείται διαρκώς για την υποστήριξη νέων τύπων έργων επιτυγχάνοντας την ενίσχυση της χρηστικότητας και της αποτελεσματικότητάς του.

3) Ο διαδικτυακός τόπος του PCF είναι η μόνη πηγή για την τεκμηρίωση του πλαισίου και περιλαμβάνει το σύνολο αυτής.

   Παρέχεται ένα πλήρως μηχανογραφημένο πλαίσιο ενημέρωσης διαθέσιμο σε όλους. Η χρήση του διαδικτυακού τόπου ως μοναδικού σημείου διάθεσης της τεκμηρίωσης διασφαλίζει την μοναδικότητα της εκάστοτε εν ισχύ έκδοσης του κάθε εγγράφου.

4) Εισάγεται ο ρόλος του Διαχειριστή PCF η έγκριση του οποίου απαιτείται για την όποια απόκλιση από τις προδιαγραφές και διαδικασίες του πλαισίου.

   Ο ρόλος αυτός λειτουργεί ως ασφαλιστική δικλείδα για την αποφυγή αποδοχής αποκλίσεων κατά την κρίση του εκάστοτε μελετητή, κατασκευαστή ή επιβλέποντα.

5) Το PCF καθορίζει τον κατάλογο παραδοτέων (προϊόντων) εντός κάθε σταδίου του κύκλου ζωής του έργου, ενώ προβλέπεται η αναθεώρηση συγκεκριμένων παραδοτέων στη διάρκεια ζωής του έργου.

   Παρέχεται η δυνατότητα για εξέλιξη των προϊόντων παράλληλα με την εξέλιξη της μελέτης ώστε να βοηθούν στη διαχείριση των θεμάτων που προκύπτουν.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

6) Διέπεται από τη βασική αρχή ότι κάθε έργο υπόκειται σε κινδύνους οι οποίοι εξειδικεύονται σε κάθε στάδιο όπως αυτό εξελίσσεται. Εισάγει στο τέλος κάθε σταδίου σαφή σημεία ελέγχου (διακυβέρνησης) για την αξιολόγηση και έγκριση του έργου προκειμένου να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο.

   Εξασφαλίζεται με αυτό τον τρόπο ότι καθώς το έργο εξελίσσεται, συνεχίζει να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες και είναι αποδοτικό από πλευράς κόστους.

7) Ορίζεται ένα βασικό πλαίσιο ανεξάρτητων ελέγχων με σαφή κριτήρια βαθμολόγησης, και καταλόγους ελέγχου βημάτων και παραδοτέων.

   Αποσαφηνίζεται το εύρος της εμπλοκής των εκάστοτε αρμόδιων Υπηρεσιών και απλοποιείται ο τρόπος λήψης αποφάσεων διευκολύνοντας την διακυβέρνηση του έργου με καθορισμένους ρόλους και αρμοδιότητες.

8) Η επένδυση για κάθε έργο δεν εγκρίνεται άπαξ αλλά υπάρχει μια σειρά εγκρίσεων ανά φάση καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου.

   Μέσω των διαδοχικών εγκρίσεων διασφαλίζεται ότι σε κάθε φάση ο προϋπολογισμός και η διάρκεια του έργου αξιολογούνται και επιβεβαιώνονται ή επανεγκρίνονται.

9) Τα απαιτούμενα από το πλαίσιο παραδοτέα, τα τεχνο-οικονομικά χαρακτηριστικά καθώς και τα κριτήρια και οι παράμετροι ανάλυσης κόστους οφέλους είναι πλήρως συμβατά με την προτεινόμενη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μεθοδολογία (European Commission - Directorate General for Regional and Urban Policy, 2015), για έργα συγχρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

   Εξασφαλίζονται με αυτό τον τρόπο η συμβατότητα, αρτιότητα και ωριμότητα των έργων που αποτελούν βασικές απαιτήσεις τόσο για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων όσο και για άλλους χρηματοδοτικούς οργανισμούς.

9.2 **Κριτική και μειονεκτήματα**

Ο αντίλογος σε ότι αφορά την επιτυχία του PCF, εντοπίζει τα όποια προβλήματα κατά κύριο λόγο στον τρόπο εφαρμογής και υποστήριξής του από την Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων παρά στα στάδια, τις διαδικασίες και τις αρμοδιότητες που αυτό καθορίζει.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Συγκεκριμένα η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων έχει δεχτεί ισχυρή κριτική για την ανεπαρκή προετοιμασία που χαρακτήρισε την εισαγωγή του πλαισίου με αποτέλεσμα:

- Την αδυναμία υποστήριξης του πλαισίου από το οργανόγραμμα της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων.

  Σε αυτό συνέβαλε και το γεγονός ότι η εισαγωγή του πλαισίου συνέπεσε χρονικά με την οργανωτική αναδιάρθρωση της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων η οποία από ειδική υπηρεσία δημοσίων έργων μετατράπηκε σε ΝΠΙΔ διαχείρισης οδικών υποδομών.

- Την έλλειψη ενημέρωσης των άμεσα εμπλεκομένων.

  Όλοι οι εμπλεκόμενοι κλήθηκαν να εφαρμόσουν το νέο πλαίσιο διαχείρισης έργων 'εν μια νυκτί' χωρίς την απαιτούμενη ενημέρωση ή ακόμα και εκπαίδευση στις απαιτήσεις του νέου αυτού εργαλείου, γεγονός που δημιούργησε πλήθος καθυστερήσεων και αναταράξεων στην ομαλή εξέλιξη των έργων.

Σε ότι αφορά την καθημερινή υποστήριξη του πλαισίου, τα μειονεκτήματα που έχουν εντοπιστεί από την έως σήμερα εφαρμογή του είναι:

- Η υποστελέχωση του τμήματος που έχει αναλάβει τη διαχείριση του πλαισίου.

  Οι απαιτήσεις υποστήριξης του πλαισίου σε ότι αφορά την ανάπτυξη, ενημέρωση και τεκμηρίωσή του είναι μεγάλες καθώς όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το PCF προσαρμόζεται και επικαιροποιείται διαρκώς. Το μέγεθος των απαιτήσεων δεν αντικατοπτρίζεται στην στελέχωση του τμήματος.

- Η υπερφόρτωση του ρόλου του Διαχειριστή PCF

  Όλοι οι κύριοι ρόλοι του πλαισίου στελεχώνονται από διαφορετικά άτομα ανά έργο. Εξαίρεση αποτελεί ο ρόλος του Διαχειριστή PCF ο οποίος είναι ανεξάρτητος των έργων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, η απαίτηση για εμπλοκή του σε τυπικές διαδικασίες διακυβέρνησης των έργων όπως ή έγκριση σχεδιασμού σταδίων ή οι Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Σταδίου, να αποτελεί τροχοπέδη για την ομαλή εξέλιξη των έργων λόγω των αντικειμενικών χρονικών περιορισμών.

Επίσης, κριτική ασκείται για δύο ακόμη βασικά χαρακτηριστικά του PCF:

- Την μεθοδολογία εκτίμησης εύρους.

  Η δυνατότητα καθορισμού εύρους θεωρείται ότι επιτρέπει την απορρόφηση σημαντικών αποκλίσεων στη συνέχεια, λειτουργώντας ως αντικίνητρο στην ποιότητα των συντασσόμενων προϋπολογισμών.

- Την αυστηρότητα που χαρακτηρίζει το πλαίσιο σε ότι αφορά τον κατάλογο των προϊόντων ανά φάση.

  Στην περίπτωση έργων το αντικείμενο των οποίων εκτείνεται πέρα από αυτό των συμβατικών έργων οδοποιίας, η ανάγκη λήψης εγκρίσεων, για απόκλιση από τον τυπικό μητρώο προϊόντων, αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην ομαλή εξέλιξή τους.

9.3 **Οικονομική αποτίμηση από την έως τώρα εμπειρία**

Πριν την εφαρμογή του PCF, τα μεγάλα οδικά έργα αντιμετώπιζαν σημαντικές υπερβάσεις του προϋπολογισμού τους. Όταν ένα έργο εισερχόταν στο TPI, γινόταν μια αξιολόγηση του συνολικού κόστους του έργου. Ήδη από τον Απρίλιο του 2003, η αξιολόγηση εμπεριείχε την εκτίμηση του πληθωρισμού και του ΦΠΑ καθώς και επιπλέον περιθώριο για "προκατάληψη αισιοδοξίας" μεταξύ 3% και 65%, ανάλογα με την ποιότητα της εκτίμησης κινδύνου, καθώς και το στάδιο και την πολυπλοκότητα του έργου.

Σύμφωνα με στοιχεία της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων που είχαν επισήμως υποβληθεί το 2006 στην Κοινοβουλευτική Επιτροπή Συγκοινωνιών (House of Commons - Transport Committee, 2006), το τελικό κόστος για τα έργα που είχαν ολοκληρωθεί ήταν κατά μέσο όρο 5.6% πάνω από τον αρχικό προϋπολογισμό (από το αναπροσαρμοσμένο κόστους έργου κατά την είσοδό του στο TPI).

Για τα μη ολοκληρωμένα έργα η εκτιμώμενη υπέρβαση κόστους ήταν 10.4%. Ο συνολικός μέσος όρος των υπερβάσεων κόστους, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τα ολοκληρωμένα όσο και τα μη ολοκληρωμένα έργα, ήταν 9.1%.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Οι πλέον σημαντικές αυξήσεις αφορούσαν τα κατασκευαστικά κόστη με το 66% της συνολικής αύξησης κόστους να προέρχεται από αυτή τη φάση. Εάν το ίδιο ποσοστό εφαρμοζόταν και για τα έργα τα οποία δεν βρίσκονταν ακόμη στη φάση κατασκευής, τότε η πιθανή υπέρβαση κόστους ανερχόταν τουλάχιστον στο 50%.

Το 2011, τρία χρόνια μετά την εισαγωγή του στα Μεγάλα Έργα, το PCF είχε πλήρως ενσωματωθεί στις διαδικασίες των μεγάλων έργων με το 95% των έργων να επιτυγχάνουν στις Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου Πράσινο ή Πορτοκαλί αποτέλεσμα (Highways Agency, 2011).

Την ίδια χρονική περίοδο, μόνο στις 15 από τις 104 Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου απονεμήθηκε Κόκκινο/Πορτοκαλί αποτέλεσμα με τον κακό σχεδιασμό σταδίου να αποτελεί τον κύριο παράγοντα που συνέβαλλε στην πλειοψηφία αυτών των περιστατικών.

Από το 2011 και για κάθε οικονομικό έτος έκτοτε, οι δαπάνες του προγράμματος μεγάλων έργων υπολείπονται του προϋπολογισμένου κόστους, επιτυγχάνοντας θετικό Δείκτη Απόδοσης Κόστους (Cost Performance Index – CPI) έως και 1.12 (Highways England, 2016).

Τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία για το οικονομικό έτος 2015 – 2016 δείχνουν ότι οι δαπάνες της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων για μεγάλα έργα στο στάδιο της κατασκευής ήταν σε γενικές γραμμές σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της.

Scheme stage (end of 2015-16)	Budget (2015-16)	Outturn costs (2015-16)	Variance	% over / (under)
Under construction	£726m	£671m	£55m	(8%)
Open for traffic	£112m	£116m	£4m	4%

Πίνακας 9.1: Προϋπολογισμός και Δαπάνες Μεγάλων Έργων Περιόδου 2015 – 2016 (Office of Rail and Road, 2016)

Για τα έργα τα οποία δόθηκαν στην κυκλοφορία, η δαπάνη ήταν 4% υψηλότερες του προϋπολογισμού τους, αλλά για τα υπό κατασκευή έργα η δαπάνη υπολείπονταν 8% του προϋπολογισμένου κόστους. Συνολικά, το κόστος του προγράμματος μεγάλων έργων ήταν 6% χαμηλότερο από το προβλεπόμενο (Office of Rail and Road, 2016).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

10 Σύνοψη και συμπεράσματα

Το Στρατηγικό Οδικό Δίκτυο της Αγγλίας εξυπηρετεί ετησίως περίπου 137 δισεκατομμύρια οχηματοχιλιόμετρα. Σε συγκεκριμένες περιοχές, οι στρατηγικής σημασίας άξονες έχουν ήδη αγγίξει ή υπερβεί τη χωρητικότητά τους. Το πρόγραμμα μεγάλων έργων που εφαρμόζεται από τα τέλη της δεκαετίας του '90 αποσκοπεί στη συνεχή ενίσχυση, ανανέωση και μετεξέλιξη του δικτύου προκειμένου αυτό να καλύπτει τις απαιτήσεις της κυκλοφορίας.

Το 2006, η αποτυχία των αρχικών εκτιμήσεων κόστους στο σύνολο του προγράμματος οδήγησε στην αναθεώρηση της προσέγγισης στη σύνταξη των προϋπολογισμών και την κοστολόγηση με σκοπό την αποφυγή παρόμοιων αυξήσεων στο μέλλον.

Συνέπεια των συστάσεων της αξιολόγησης ήταν η καθιέρωση του Πλαισίου Διαχείρισης Έργων (Project Control Framework – PCF) το οποίο διέθετε μια νέα μεθοδολογία εκτίμησης εύρους σχεδιασμένη να ακολουθεί την εξέλιξη των κινδύνων και των αβεβαιοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής ενός έργου και να βελτιώνει το εύρος εκτίμησης αναλόγως, σε συγκεκριμένα ορόσημα του έργου.

Το εκτιμώμενο εύρος προϋπολογισμού προκύπτει από βασικά στοιχεία που καλύπτουν όλες τις πλευρές της χρηματοοικονομικής απόδοσης του έργου λαμβάνοντας υπόψη προσαρμογές τιμών και ποσοτήτων, τις αβεβαιότητες, τον πληθωρισμό και τους κινδύνους που σχετίζονται με το εκάστοτε έργο και πρόγραμμα.

Το πλαίσιο απαιτεί η χρηματοδότηση ενός έργου να εγκρίνεται σε κάθε φάση και τα έργα δύναται να απορριφθούν από τον κύκλο ζωής ανά πάσα στιγμή αν δεν πληρούν τα κριτήρια σχέσης απόδοσης – τιμής, οικονομικής εφικτότητας ή οποιοδήποτε άλλο προκαθορισμένο κριτήριο.

Προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανωτέρω αναφερόμενες απαιτήσεις, τα παραδοτέα του PCF σε κάθε στάδιο καθορίζονται από προδιαγραφές οι οποίες παρέχουν τον σκοπό του προϊόντος, το περιεχόμενο, τα ποιοτικά κριτήρια και τους ρόλους και τις αρμοδιότητες που σχετίζονται με αυτό.

Η υιοθέτηση του PCF, παρά τις όποιες αδυναμίες έχουν εντοπιστεί στην εφαρμογή του, αποδείχθηκε ευεργετική για τη διαχείριση του προγράμματος μεγάλων έργων διότι επιτυγχάνει συνέπεια στην προσέγγιση από όλα τα έργα με καθορισμένες διεργασίες, ρόλους και αρμοδιότητες και παρέχει την απαιτούμενη ευελιξία για την υποστήριξη έργων με διαφορετικές απαιτήσεις.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Η επιβαλλόμενη από το πλαίσιο μέθοδος διακυβέρνησης των έργων διασφαλίζει ότι σε κάθε φάση ο προϋπολογισμός (στην μορφή εκτίμησης εύρους τελικού κόστους) και η διάρκεια του έργου αξιολογούνται και επιβεβαιώνονται ή επανεγκρίνονται. Το ίδιο ισχύει στην περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής η οποία επηρεάζει την μελέτη και την εκτέλεση του έργου ανεξαρτήτως αν η επιρροή αυτή είναι θετική ή αρνητική.

Επιπλέον, το PCF είναι ένα ενεργό και συνεχώς αναπτυσσόμενο πλαίσιο. Προσαρμόζεται και επικαιροποιείται διαρκώς για την υποστήριξη νέων τύπων έργων και για την ενίσχυση της χρηστικότητας και της αποτελεσματικότητάς του.

Η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων, με την ενσωμάτωση του PCF στο πρόγραμμα μεγάλων έργων, είναι σε θέση να παρέχει ακριβέστερους προϋπολογισμούς ενισχύοντας έτσι την διακυβέρνηση των μεγάλων έργων.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

11 Βιβλιογραφία

Andersen, E., Grude, K. & Haug, T., 2002. *Goal Directed Project Management, 2nd edn.* s.l.:s.n.

APM Group, 2004. *Project Risk Assessment and Management.* s.l.:APM Group.

Baguley, P., 1995. *Managing Successful Projects.* s.l.:Pitman.

Baguley, P., 2000. *Project Management.* s.l.:McGraw-Hill.

Bailey & Coles, 2005. *Construction Project Management.* s.l.:s.n.

Bartlett, J., 1998. *Managing Programmes of Business Change.* s.l.:s.n.

Bent, J. & Humphreys, K., 1996. *Effective Project Management through Applied Cost and Schedule Control.* s.l.:s.n.

Bradley, K., 1992. *Prince: A Practical Handbook.* s.l.:Buterworth-Heinemann.

Costin, A., 2008. *Managing Difficult Projects.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Creddo Business Consulting LLP, 2016. *Highways England Supply Chain Capability,* London, UK: Offic of Rail and Road.

Department for Transport, 2008. *Highways Agency Major Roads Programme: Updated Scheme Cost Estimates,* London, UK: Department for Transport.

Department for Transport, 2009. *The Highways Agency Framework Document.* London, UK: Department for Transport.

Department for Transport, 2013. *The Transport Business Cases,* London, UK: Department for Transport.

Department for Transport, 2015. *Road Investment Strategy: for the 2015/16 – 2019/20 Road Period,* London, UK: Department for Transport.

Department for Transport, 2015. *Road Traffic Forecasts 2015,* London, UK: Department for Transport.

Eden, C., Ackermann, F. & Williams, T., 2005. The amoebic growth of project costs. *Project Management Journal 36 (2),* pp. 15-27.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Eden, C., Ackermann, F., Williams, T. & Howick, S., 2007. Systemic risk assessment: a case study. *Journal of the Operational Research Society , 58,* pp. 39-51.

European Commission - Directorate General for Regional and Urban Policy, 2015. *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects,* s.l.: European Union.

Highways Agency, 2008. *The Project Control Framework Handbook.* Birmingham, UK: Highways Agency.

Highways Agency, 2011. *Project Control Framework Guidance,* Birmingham, UK: Highways Agency.

Highways Agency, 2012. *Annual Report and Accounts 2011 - 2012,* London , UK: Highways Agency.

Highways Agency, 2013. *Annual Report and Accounts 2012 -2013,* London, UK: Highways Agency.

Highways Agency, 2013. *The Project Control Framework Handbook v2.* Birmingham, UK: Highways Agency.

Highways Agency, 2014. *Annual Report and Accounts 2013 - 2014,* London, UK: Highways Agency.

Highways Agency, 2015. *Annual Report and Accounts 2014 - 2015,* London, Uk: Highways Agency.

Highways England, 2014. *Strategic Business Plan 2015 - 2020,* London, UK: Highways England.

Highways England, 2015. *Highways England Delivery Plan 2015 - 2020,* London, UK: Highways England.

Highways England, 2016. *Annua Report and Accounts 2015 - 2016,* London, UK: Highways England.

Highways Monitor, 2016. *Review of Highways England's delegated expenditure controls,* London, UK: Office of Rail and Road.

House of Commons - Transport Committee, 2006. *The work of the Department for Transport's Agencies - Driver and Vehicle Operator Group and the Highways*

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Aegency: Government Response to the Commottee's Ninth Report of Session 2005-06, London, UK: House of Commons.

House of Commons - Transport Committee, 2006. *The work of the Department for Transport's Agencies - Driver and Vehicle Operator Group and the Highways Agency,* London, UK: House of Commons.

Lester, A., 2013. *Project Management, Planning and Control.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Levy, S., 2009. *Construction Process Planning and Management.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Louw, E., Leitjen, M. & Meijers, E., 2013. Changes subsequent to infrastructure investments: Forecasts, expectations and ex-post situation. *Transport Policy, Volume 29,* pp. 107-117.

Mackenzie, D. I., 2010. *A review of project controls in the UK and methodologies to improve the processes.* [Ηλεκτρονικό] Available at: http://tees.openrepository.com/tees/handle/10149/112675 [Πρόσβαση 2017].

Marsh, R., 2016. *The project control framework Handbook v3.* Birmingham, UK: Highways England.

Melton, T., 2007. *Project Management Toolkit: The Basics for Project Success.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Melton, T., 2007. *Real Project Planning: Developing a Project Delivery Strategy.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Melton, T., 2008. *Managing Project Delivery.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Melton, Yates & Iles-Smith, 2007. *Project Benefits Management.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Monaghan, T., 2016. *PCF Products; Dos and Don'ts.* Birmingham, UK: Mouchel.

Nichols, M. & Nichols, M., 2007. *Review of Highways Agency's Major Roads Programme,* London, UK: Nichols Group.

Office of Rail and Road, 2015. *Monitoring Highways England - The monitoring framework,* London, UK: Office of Rail and Road.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

Office of Rail and Road, 2016. *Annual Assessment of Highways England's Performance (April 2015 - March 2016),* London, UK: Office of Rail and Road.

Patanakul, P., Kwak, Y. H., Zwikael, O. & Liu, M., 2016. Whta impacts the performance of large-scale government projects?. *International Journal of Project Management, Volume 34, Issue 3,* pp. 452-466.

Project Management Institute, 2004. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge.* s.l.:Project Management Institute.

Sendberg Hanssen, T.-E. & Jorgensen, F., 2015. Transportation policy and road investements. *Transport Policy, Volume 40,* pp. 49-57.

Trauner, T., 2009. *Construction Delays.* s.l.:Butterworth-Heinemann.

Vickerman, R., 2000. Evaluation methodologies for tranport projects in the United Kingdom. *Transport Policy, Volume 7, Issue 1,* pp. 7-16.

Αμπακούμκιν, Κ. Γ. & Τσαμπούλας, Δ. Α., 1994. *Σημειώσεις για την αξιολόγηση Συγκοινωνιακών Έργων.* Αθήνα: ΕΜΠ.

Πολύζος, Σ., 2011. *Διοίκηση και Διαχείριση Έργων.* 2η επιμ. s.l.:Εκδόσεις Κριτική.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

12 Παραρτήματα

12.1 Συντομογραφίες

ASC	Asset support contractor	Εργολάβος υποστήριξης υποδομών
BICC	Board Investment and Commercial Sub-Committee	Υποεπιτροπή Διοικητικού Συμβουλίου για Επενδύσεις και Εμπορικά Θέματα
CDM	Construction (design and management)	Κατασκευή (μελέτη και διαχείριση)
CIP	Complex Infrastructure Programme (division)	Πρόγραμμα Σύνθετων Υποδομών (διεύθυνση)
DCO	Development Consent Order	Άδεια Κατασκευής
DfT	Department for Transport	Υπουργείο Συγκοινωνιών
ECI	Early contractor involvement	Ενωρίτερη εμπλοκή εργολάβου
GBP	Great Britain Pound	Λίρες Μεγάλης Βρετανίας
IAN	Interim advice note	Προσωρινή Οδηγία
IAR	Independent assurance review	Ανεξάρτητη Επιθεώρηση Διασφάλισης
IDC	Investment decision committee	Επιτροπή Έγκρισης Επενδύσεων

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

MAC	Managing agent contractor	Εργολάβος Διαχείρισης
MBE	Management by exception	Κατ' εξαίρεση διαχείριση
MP	Major Projects (directorate)	Μεγάλα Έργα (διεύθυνση)
PCF	Project control framework	Πλαίσιο Διαχείρισης Έργων
POPE	Post opening project evaluation	Αξιολόγηση Έργου μετά την παράδοση στην κυκλοφορία
RCC	Regional control centre	Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου
RIP	Regional Investment Programme (division)	Περιφερειακό Πρόγραμμα Επενδύσεων (διεύθυνση)
RSA	Road safety audit	Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας
RTMC	Regional technology maintenance contractor	Περιφερειακός Εργολάβος Συντήρησης Συστημάτων
SGAR	Stage gate assessment review	Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου
SM	Smart motorways	Έξυπνοι Αυτοκινητόδρομοι
SMP	Smart Motorways Programme (division)	Πρόγραμμα Έξυπνων Αυτοκινητόδρομων (διεύθυνση)
SofS	Secretary of State for Transport	Υπουργός Συγκοινωνιών
SRO	Senior responsible owner	Διευθυντής Έργου
TechMAC	Technology managing agent contractor	Εργολάβος Συντήρησης Συστημάτων

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

TLG	(Operations) Technical Leadership Group	Τεχνική Ηγετική Ομάδα (Λειτουργίας)
TPI	Targeted Programme of Improvements	Στοχευμένο Πρόγραμμα Βελτιώσεων
UK	United Kingdom	Ηνωμένο Βασίλειο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

12.2 **Αγγλικοί όροι και απόδοσή τους στην Ελληνική**

Central Review Team	Κεντρική Ομάδα Επιθεώρησης
Combined Safety & Hazard Log Report	Ενιαία Έκθεση Ασφάλειας & Καταγραφής Κινδύνων
Design Manual for Roads and Bridges	Εγχειρίδιο Μελετών Οδών και Γεφυρών
Development Consent Order (DCO)	Άδεια Κατασκευής
DfT Project Sponsor	Υπεύθυνος Έργου από το Υπουργείο Συγκοινωνιών
Environmental Statement	Περιβαλλοντική Αδειοδότηση
Highways Agency Highways England	Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων Αγγλικοί Αυτοκινητόδρομοι (μετονομασία της Highways Agency όταν μετεξελίχθηκε σε ΑΕ)
Highways England Design Panel	Επιτροπή Μελετών Υπηρεσίας Αυτοκινητόδρομων
Highways England Professional and Technical Solutions Directorate	Διεύθυνση Επαγγελματικών και Τεχνικών Λύσεων της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων
Ministerial Decision	Υπουργική Απόφαση

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

National Audit Office	Ελεγκτικό Συνέδριο
PCF Manager	Διαχειριστής PCF
Planning Inspectorate	Επιθεώρηση Σχεδιασμού
Project Board	Συμβούλιο Έργου
Project Manager	Διαχειριστής Έργου
Roads Programme	Πρόγραμμα Οδικών Υποδομών
Standard Work Breakdown Structure	Πρότυπο Τιμολόγιο Εργασιών
Terms of reference	Πλαίσιο αρμοδιοτήτων

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

12.3 PCF Product Matrix

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Αντικείμενο	Προδιαγραφές Έργου		Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	
	Έκθεση Καθορισμού Αξιολόγησης	Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται				
Εκτίμηση Κόστους	Εκτίμηση Τάξης Μεγέθους	Παράγεται							
	Εκτίμηση Επιλογών		Παράγεται	Βελτιστοποιείται					
	Εκτίμηση Ανάπτυξης				Παράγεται	Βελτιστοποιείται			
	Τελική Εκτίμηση						Παράγεται		
Κίνδυνοι	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου	Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Μητρώο Κινδύνων	Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
Αιτιολογική Έκθεση & Χρηματοδότηση	Έκθεση Οικονομικής Αξιολόγησης		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται		
	Έκθεση Ανάπλασης				Παράγεται				
	Συνοπτικός Πίνακας Αξιολόγησης	Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται		
	Έκθεση Κυκλοφοριακού Φόρτου		Παράγεται						
	Έκθεση Προβλεπόμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται				
	Έκθεση Επικύρωσης Τοπικού Μοντέλου		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται				
	Αιτιολογική Έκθεση	Παράγεται	Αξιολογείται	Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	
	Υποβολή προς Επένδυση	Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται		
	Έκθεση Αξιολόγησης Επιλογών	Παράγεται							

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Διαχείριση Αξίας	Σχέδιο Διαχείρισης Αξίας	Παράγεται	Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Μητρώο Αποδοτικότητας		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
	Έκθεση Εργαστηρίου Διαχείρισης Αξίας	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Αξιολογείται	Παράγεται	Αξιολογείται	Παράγεται
Προδιαγραφές Απαιτήσεις & Μελέτες	Έκθεση Αξιολόγησης Έργου			Παράγεται					
	Έκθεση Τεχνικής Αξιολόγησης		Παράγεται						
	Έκθεση επί Δημόσιας Διαβούλευσης			Παράγεται					
	Προμελέτη				Παράγεται				
	Προκατασκευαστικές Έρευνες						Παράγεται		
	"Ως κατασκευάσθει" Τεκμηρίωση							Παράγεται	Βελτιστοποιείται
	Σχέδιο Ασφάλειας			Παράγεται	Επικαιροποιείται		Επικαιροποιείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται
	Ενιαία Έκθεση Ασφάλειας & Καταγραφής Κινδύνων				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Συνδιασμένες Λειτουργίες				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	
	Απαιτήσεις Τηλεπικοινωνίας				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται
	Έκθεση Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου (RCC) για την Τεχνολογία και τις Συνέπειες στην Χωρητικότητα της Οδού				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται	
	Ανάγκες εκπαίδευσης πελάτη (Λειτουργία)						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Αίτημα Αλλαγής Δεδομένων Πεδίου				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Κώδικας Σύνδεσης						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Αίτηση Σύνδεσης με το Παρόδιο Δίκτυο Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας (Σημεία εξόδου)				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Διαχείριση Αλλαγής	Μητρώο Αιτημάτων Αλλαγής		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Αίτημα Αλλαγής		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Έκθεση Απόκλισης		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
Διαχείριση Έργου	Σχέδιο Αξιολόγησης Έργου Μετά την Παράδοση στην Κυκλοφορία						Παράγεται		Αξιολογείται
	Έκθεση Ολοκλήρωσης/ Περάτωσης Σταδίου	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	
	Λίστα Ελέγχου Προϊόντων	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Σχέδιο Διαχείρισης Έργου		Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Χρονοδιάγραμμα Έργου	Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
	Τακτικές Αναφορές Προόδου		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Αξιολόγησης Έναρξης - Ολοκλήρωσης Σταδίου	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Πιστοποητικό Συμμόρφωσης με το MPI-31 [Τεχνική Ηγετική Ομάδα (Λειτουργίας)]				Παράγεται		Παράγεται		Παράγεται
	Έκθεση Εκκαθάρισης Έργου								Παράγεται
	Μητρώο Αποκτηθείσας Εμπειρίας		Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Έκθεση Αποκτηθείσας Εμπειρίας								Παράγεται
	Έκθεση Ελέγχου, Ανάλυσης και Παρακολούθησης Επιπτώσεων Πολιτικής ίσων Ευκαιριών		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
Προμήθειες	Στρατηγική Προμηθειών			Παράγεται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	
	Στρατηγική Προμηθειών Τεχνολογικού Εξοπλισμού συμπ. Αγορών Χονδρικής				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Υγεία & Ασφάλεια	Πληροφορίες Προ-Κατασκευής			Παράγεται	Βελτιστοποιείται				
	Έγγραφο F10 - Αναγγελία Κατασκευαστικού Έργου			Παράγεται			Επικαιροποιείται		
	Σχέδιο για τη Φάση Κατασκευής						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Φάκελος Υγείας & Ασφάλειας			Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Δήλωση Στρατηγικής για τις Εργασίες Συντήρησης & Επισκευής			Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	
	Πλάνο Διαχείρισης Αμίαντου				Παράγεται	Αξιολογείται	Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται
PTS Εγκρίσεις	Δήλωση Σκοπού (Γεωτεχνική)		Παράγεται						
	Μελέτη Προϋπαρχόντων Γεωτεχνικών Θεμάτων			Παράγεται					
	Εδαφολογική Μελέτη				Παράγεται				
	Γεωτεχνική Μελέτη						Παράγεται		
	Σχολιασμός Γεωτεχνικής Μελέτης								Παράγεται
	Λίστα Ελέγχου Αναγγελίας Έναρξης Κατασκευών				Παράγεται				
	Λίστα Ελέγχου Έκθεσης Επιλογών Κατασκευών				Παράγεται		Αξιολογείται		
	Λίστα Ελέγχου των Επί της Αρχής Εγκρίσεων				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	
	Λίστα Ελέγχου Πιστοποιητικών Μελέτης & Ελέγχου						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Λίστα Ελέγχου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Κατασκευών							Παράγεται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Δημόσια Διαβούλευση (συμπεριλαμβανομένων των Εκθέσεων Πληροφόρησης Κοινού)	Στρατηγική Δημόσιας Διαβούλευσης		Παράγεται						
	Φυλλάδιο Δημόσιας Διαβούλευσης			Παράγεται					
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιότητας Δημόσιας Διαβούλευσης			Παράγεται					
	Λίστα Ελέγχου Υλικού Πληροφοριακών Εκθέσεων της Δημόσιας Διαβούλευσης			Παράγεται					
	Λίστα Ελέγχου -Έκθεση Αποτελεσμάτων Δημόσιας Διαβούλευσης			Παράγεται					
	Προστασία Οδού - Αναγγελία Ανάπτυξης/Προστασίας			Παράγεται	Αξιολογείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται		Αξιολογείται
	Γνωστοποίηση Νόμου 85			Παράγεται					
	Αξιολόγηση Επιπτώσεων (Μόνο για τους Ελεγχόμενους/Κλειστούς Αυτοκινητόδρομους)						Παράγεται		
	Έγγραφο Διαβούλευσης για θεσμικά όργανα (Μόνο για τους Έξυπνους Αυτοκινητόδρομους)						Παράγεται		
	Θεσμικά όργανα και επεξηγηματικό Συμφωνητικό (Μόνο για τους Έξυπνους Αυτοκινητόδρομους)							Παράγεται	
Άδειες (Νόμος περί Αυτοκινητοδρόμων του 1980)	Απαιτούμενες Άδειες				Παράγεται	Αξιολογείται			
	Προσωρινές Άδειες				Παράγεται				
	Εκδοθείσες Άδειες						Παράγεται		
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιοποίησης Αδειών				Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται		
	Πιστοποιητικά Μεταβίβασης Γής & Εγκρίσεις Πολεοδομίας				Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Παράγεται		
	Λίστα Ελέγχου Εκθέσεων Πληροφόρησης για τις Προσωρινές Άδειες					Παράγεται			
	Αναγγελία(ες) Απαλλοτρίωσης						Παράγεται		
	Αναγγελία Αναγκαστικής Απαλλοτρίωσης: Συνάντηση, Γνωστοποιήσεις και Υποβολή Τίτλων Ιδιοκτησίας					Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	
	Πρόσβαση σε Ιδιοκτησίες για Εκπόνηση Μελετών		Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται		

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Άδειες (Νόμος περί Πολεοδομίας και Χωρροταξίας του 2008)	Δήλωση Διαβούλευσης με Τοπικές Κοινότητες				Παράγεται				
	Έλεγχος και Σκοπιμότητα Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων				Παράγεται				
	Διαβούλευση Πριν την Υποβολή Αίτησης Αδειοδότησης				Παράγεται				
	Έκθεση Διαβούλευσης Πριν την Υποβολή Αίτησης Αδειοδότησης				Παράγεται				
	Πιστοποιητικό Μεταβίβασης Γής (PINS)				Παράγεται				
	Απαιτήσεις και Λίστα Ελέγχου για την Έκδοση Άδειας Κατασκευής				Παράγεται				
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιότητας PINS					Παράγεται	Παράγεται		
	Αίτηση Αδειοδότησης και Προσωρινή Άδεια				Παράγεται				
	Αίτημα τροποποίησης άδειας κατασκευής						Παράγεται	Παράγεται	
	Αίτηση για άδεια κατασκευής-Κτηματολόγια		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται			
	Απόκτηση Πρόσβασης σε ιδιοκτησίες για Εκπόνηση Μελετών		Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται		
	Ενέργειες προ διαβούλευσης - Προϋπάρχοντα Περιβαλλοντικά Στοιχεία				Παράγεται				
	Αίτηση για Άδεια Κατασκευής - Δήλωση Πολεοδομίας και Συμμόρφωση με την Εθνική Πολιτική		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται			
	Αίτηση για Άδεια Κατασκευής - Αιτιολόγηση και Δήλωση Χρηματοδότησης				Παράγεται	Αξιολογείται			
Άλλες Γνωστοποιήσεις	Τμήμα 1, Άδεια εκτέλεσης εργασιών και Παραγωγής Θορύβου επί Αυτοκινητοδρόμου							Παράγεται	Παράγεται
Πρότυπα & Προδιαγραφές	Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Λίστα Ελέγχου Αποκλίσεων από τα Πρότυπα		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	
	Έκθεση Εφαρμογής /συμμόρφωσης στα Νέα Πρότυπα		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	
Επικοινωνίες	Επικοινωνιακό Σχέδιο για Μεγάλα Έργα		Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Εξεταστική Επιτροπή (Νόμος περί Αυτοκινητοδρόμων του 1980)	Συντονισμός Εξεταστικής Επιτροπής					Παράγεται			
	Πρόγραμμα Εξεταστικής Επιτροπής					Παράγεται			
	Λίστα Ελέγχου Υποβληθέντων Εγγράφων/Τεκμηρίωσης στην Εξεταστική Επιτροπή					Παράγεται			
	Διαχείριση Ενστάσεων κατά της Εξεταστικής Επιτροπής					Παράγεται			
	Έξοδα που επιβαρύνεται ο Υποβάλλων την Ένσταση κατά τηςΕξεταστικής Επιτροπής						Παράγεται		
	Αιτιολογική Έκθεση και Αποδεικτικά για τη Δημόσια Διαβούλευση					Παράγεται			
Δημόσια Ακρόαση (Νόμος περί Πολεοδομίας & Χωροταξίας του 2008)	Προκαταρκτική Συνάντηση και Ακροαματική Διαδικασία της Επιθεώρησης Πολεοδομίας (PINS)					Παράγεται			
	Διεργασία Λήψης Απόφασης					Παράγεται			
	Έξοδα που επιβαρύνεται ο Υποβάλλων την Ένσταση μετά από την Ακροαματική Διαδικασία PINS						Παράγεται		
	Γνωστοποίηση Απαλλοτρίωσης PINS						Παράγεται		
	Αναγγελία Αναγκαστικής Απαλλοτρίωσης: Συνάντηση, Γνωστοποιήσεις και Υποβολή Τίτλων Ιδιοκτησίας					Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται	
Προμήθειες	Συμβόλαια				Παράγεται		Παράγεται		
	Εκτίμηση Εργολάβων Δημοσίων Έργων		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται		Βελτιστοποιείται		

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΤΥΠΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΔΟΣΗ 40 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Παράδοση -Παραλαβή	Παράδοση-Παραλαβή Τεκμηρίωσης & Πιστοποιητικού Συντήρησης Εργασιών Πολιτικού Μηχανικού (MAC/ASC)							Παράγεται	Αξιολογείται
	Παράδοση-Παραλαβή Τεκμηρίωσης & Πιστοποιητικού Συντήρησης Τεχνολογικού Εξοπλισμού (TechMAC/RTMC)							Παράγεται	Αξιολογείται
	Παράδοση-Παραλαβή Τεκμηρίωσης & Πιστοποιητικού Έναρξης Λειτουργίας							Παράγεται	Αξιολογείται
	Πρόγραμμα Παραλαβής-Παράδοσης						Παράγεται	Βελτιστοποιείται	
	Σχέδιο Έναρξης Λειτουργίας				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται
	Άδεια Σύνδεσης						Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται
	Σχέδιο Παρακολούθησης Λειτουργίας και Παρακολούθησης Φόρτου						Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Παράγεται
	Λεπτομερής Συμφωνία Τοπικής Λειτουργίας (Μοντέλου)						Παράγεται	Αξιολογείται	
Διαχείριση Κυκλοφορίας	Σχέδιο Διαχείρισης Κυκλοφορίας				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	
Περιβαλλοντικά	Καταγραφή και Γνωστοποίηση Περιβαλλοντικού Καθορισμού				Παράγεται				
	Αξιολόγηση Συνεπειών/Επιπτώσεων Έργου σε Ευρωπαϊκές Περιοχές		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται				
	Έκθεση Περιβαλλοντικής Αξιολόγησης (μη υποχρεωτική) (συμπ. Της Μελέτης Σκοπιμότητας)		Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Παράγεται				
	Δήλωση Περιβαλλοντικής Πολιτικής (συμπ. Της Μη Τεχνικής Περίληψης)				Παράγεται				
	Σχέδια Περιβαλλοντικής Διαχείρισης				Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Κινδύνου	Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται				

Το Πορτοκαλί χρώμα υποδεικνύει ένα προϊόν σημαντικό για το συγκεκριμένο στάδιο. Αν το προϊόν δεν έχει ολοκληρωθεί, τότε συνεπάγεται την απονομή κόκκινου/πορτοκαλί αποτελέσματος κατά την Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

12.4 PCF Product Matrix for Single Option Projects

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Αντικείμενο	Προδιαγραφές Έργου	Παράγεται			Αξιολογείται		Αξιολογείται	Αξιολογείται	
	Έκθεση Καθορισμού Αξιολόγησης	Παράγεται			Βελτιστοποιείται				
Εκτίμηση Κόστους	Εκτίμηση Τάξης Μεγέθους	Παράγεται							
	Εκτίμηση Επιλογών				Παράγεται				
	Εκτίμηση Ανάπτυξης				Παράγεται				
	Τελική Εκτίμηση						Παράγεται		
Κίνδυνοι	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου	Παράγεται			Επικαιροποιείται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Μητρώο Κινδύνων	Παράγεται			Βελτιστοποιείται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
Αιτιολογική Έκθεση & Χρηματοδότηση	Έκθεση Οικονομικής Αξιολόγησης				Παράγεται		Βελτιστοποιείται		
	Έκθεση Ανάπλασης				Παράγεται				
	Συνοπτικός Πίνακας Αξιολόγησης	Παράγεται			Βελτιστοποιείται		Βελτιστοποιείται		
	Έκθεση Κυκλοφοριακού Φόρτου				Παράγεται				
	Έκθεση Προβλεπόμενου Κυκλοφοριακού Φόρτου				Παράγεται				
	Έκθεση Επικύρωσης Τοπικού Μοντέλου				Παράγεται				
	Αιτιολογική Έκθεση	Παράγεται			Βελτιστοποιείται		Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	
	Υποβολή προς Επένδυση	Παράγεται			Παράγεται		Παράγεται		
	Έκθεση Αξιολόγησης Επιλογών	Παράγεται*							

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Διαχείριση Αξίας	Σχέδιο Διαχείρισης Αξίας	Παράγεται			Επικαιροποιείται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Μητρώο Αποδοτικότητας				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
	Έκθεση Εργαστηρίου Διαχείρισης Αξίας	Παράγεται			Παράγεται		Παράγεται	Αξιολογείται	Παράγεται
Προδιαγραφές Απαιτήσεις & Μελέτες	Έκθεση Αξιολόγησης Έργου (θα μπορούσε να συνδιαστεί με TAR and RoPC)				Παράγεται		Επικαιροποιείται		
	Έκθεση Τεχνικής Αξιολόγησης (θα μπορούσε να συνδιαστεί με SAR and RoPC)				Παράγεται				
	Έκθεση επί Δημόσιας Διαβούλευσης (θα μπορούσε να συνδιαστεί με SAR and TAR)				Παράγεται				
	Προμελέτη				Παράγεται				
	Προκατασκευαστικές Έρευνες						Παράγεται		
	"Ως κατασκευάσθει" Τεκμηρίωση							Παράγεται	Βελτιστοποιείται
	Σχέδιο Ασφάλειας				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Αξιολογείται	Αξιολογείται
	Ενιαία Έκθεση Ασφάλειας & Καταγραφής Κινδύνων				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Συνδιασμένες Λειτουργίες				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	
	Απαιτήσεις Τηλεπικοινωνίας				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται
	Έκθεση Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου (RCC) για την Τεχνολογία και τις Συνέπειες στην Χωρητικότητα της Οδού				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	
	Ανάγκες εκπαίδευσης πελάτη (Λειτουργία)						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Αίτημα Αλλαγής Δεδομένων Πεδίου						Παράγεται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Κώδικας Σύνδεσης						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Αίτηση Σύνδεσης με το Παρόδιο Δίκτυο Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας (Σημεία εξόδου)				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Διαχείριση Αλλαγής	Μητρώο Αιτημάτων Αλλαγής				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Αίτημα Αλλαγής				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Έκθεση Απόκλισης				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
Διαχείριση Έργου	Σχέδιο Αξιολόγησης Έργου Μετά την Παράδοση στην Κυκλοφορία						Παράγεται		Αξιολογείται
	Έκθεση Ολοκλήρωσης/ Περάτωσης Σταδίου	Παράγεται			Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	
	Λίστα Ελέγχου Προϊόντων	Παράγεται			Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Σχέδιο Διαχείρισης Έργου				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Χρονοδιάγραμμα Έργου	Παράγεται			Βελτιστοποιείται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
	Τακτικές Αναφορές Προόδου				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Αξιολόγησης Έναρξης - Ολοκλήρωσης Σταδίου	Παράγεται			Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Πιστοποητικό Συμμόρφωσης με το MPI-31 [Τεχνική Ηγετική Ομάδα (Λειτουργίας)]				Παράγεται		Παράγεται		Παράγεται
	Έκθεση Εκκαθάρισης Έργου								Παράγεται
	Μητρώο Αποκτηθείσας Εμπειρίας				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Έκθεση Αποκτηθείσας Εμπειρίας								Παράγεται
	Έκθεση Ελέγχου, Ανάλυσης και Παρακολούθησης Επιπτώσεων Πολιτικής ίσων Ευκαιριών				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Προμήθειες	Στρατηγική Προμηθειών				Παράγεται		Αξιολογείται	Αξιολογείται	
	Στρατηγική Προμηθειών Τεχνολογικού Εξοπλισμού συμπ. Αγορών Χονδρικής				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	
Υγεία & Ασφάλεια	Πληροφορίες Προ-Κατασκευής				Παράγεται				
	Έγγραφο F10 - Αναγγελία Κατασκευαστικού Έργου				Παράγεται		Επικαιροποιείται		
	Σχέδιο για τη Φάση Κατασκευής						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Φάκελος Υγείας & Ασφάλειας				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται
	Δήλωση Στρατηγικής για τις Εργασίες Συντήρησης & Επισκευής				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Αξιολογείται	
	Πλάνο Διαχείρισης Αμίαντου						Παράγεται	Αξιολογείται	Αξιολογείται

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
PTS Εγκρίσεις	Δήλωση Σκοπού (Γεωτεχνική)	Παράγεται							
	Μελέτη Προϋπαρχόντων Γεωτεχνικών Θεμάτων				Παράγεται				
	Εδαφολογική Μελέτη				Παράγεται				
	Γεωτεχνική Μελέτη						Παράγεται		
	Σχολιασμός Γεωτεχνικής Μελέτης								Παράγεται
	Λίστα Ελέγχου Αναγγελίας Έναρξης Κατασκευών				Παράγεται				
	Λίστα Ελέγχου Έκθεσης Επιλογών Κατασκευών				Παράγεται		Αξιολογείται		
	Λίστα Ελέγχου των Επί της Αρχής Εγκρίσεων				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	
	Λίστα Ελέγχου Πιστοποιητικών Μελέτης & Ελέγχου						Παράγεται	Επικαιροποιείται	
	Λίστα Ελέγχου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Κατασκευών							Παράγεται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Δημόσια Διαβούλευση (συυμπεριλαμβανομένων των Εκθέσεων Πληροφόρησης Κοινού)	Στρατηγική Δημόσιας Διαβούλευσης				Παράγεται		Παράγεται		
	Φυλλάδιο Δημόσιας Διαβούλευσης				Παράγεται		Παράγεται		
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιότητας Δημόσιας Διαβούλευσης				Παράγεται		Παράγεται		
	Λίστα Ελέγχου Υλικού Πληροφοριακών Εκθέσεων της Δημόσιας Διαβούλευσης				Παράγεται		Παράγεται		
	Λίστα Ελέγχου -Έκθεση Αποτελεσμάτων Δημόσιας Διαβούλευσης				Παράγεται		Παράγεται		
	Προστασία Οδού - Αναγγελία Ανάπτυξης/Προστασίας				Παράγεται		Αξιολογείται		Αξιολογείται
	Γνωστοποίηση Νόμου 85				Παράγεται				
	Αξιολόγηση Επιπτώσεων				Παράγεται		Βελτιστοποιείται		
	Έγγραφο Διαβούλευσης για θεσμικά όργανα				Παράγεται		Βελτιστοποιείται		
	Θεσμικά όργανα και επεξηγηματικό Συμφωνητικό							Παράγεται	
Άδειες (Νόμος περί Αυτοκινητοδρόμων του 1980)	Απαιτούμενες Άδειες								
	Προσωρινές Άδειες								
	Εκδοθείσες Άδειες								
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιοποίησης Αδειών								
	Πιστοποιητικά Μεταβίβασης Γής & Εγκρίσεις Πολεοδομίας								
	Λίστα Ελέγχου Εκθέσεων Πληροφόρησης για τις Προσωρινές Άδειες								
	Αναγγελία(ες) Απαλλοτρίωσης								
	Αναγγελία Αναγκαστικής Απαλλοτρίωσης: Συνάντηση, Γνωστοποιήσεις και Υποβολή Τίτλων Ιδιοκτησίας								
	Πρόσβαση σε Ιδιοκτησίες για Εκπόνηση Μελετών								

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Άδειες (Νόμος περί Πολεοδομίας και Χωρροταξίας του 2008)	Δήλωση Διαβούλευσης με Τοπικές Κοινότητες								
	Έλεγχος και Σκοπιμότητα Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων								
	Διαβούλευση Πριν την Υποβολή Αίτησης Αδειοδότησης								
	Έκθεση Διαβούλευσης Πριν την Υποβολή Αίτησης Αδειοδότησης								
	Πιστοποιητικό Μεταβίβασης Γής (PINS)								
	Απαιτήσεις και Λίστα Ελέγχου για την Έκδοση Άδειας Κατασκευής								
	Αίτηση Αδειοδότησης και Προσωρινή Άδεια								
	Αίτημα τροποποίησης άδειας κατασκευής								
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιότητας PINS								
	Αίτηση για άδεια κατασκευής-Κτηματολόγια								
	Απόκτηση Πρόσβασης σε ιδιοκτησίες για Εκπόνηση Μελετών								
	Ενέργειες προ διαβούλευσης - Προϋπάρχοντα Περιβαλλοντικά Στοιχεία								
	Αίτηση για Άδεια Κατασκευής								
	Αίτηση για Άδεια Κατασκευής - Αιτιολόγηση και Δήλωση Χρηματοδότησης								
Άλλες Γνωστοποιήσεις	Τμήμα 1, Άδεια εκτέλεσης εργασιών και Παραγωγής Θορύβου επί Αυτοκινητοδρόμου							Παράγεται	Παράγεται
Πρότυπα & Προδιαγραφές	Επιθεώρηση Οδικής Ασφάλειας				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	Παράγεται
	Λίστα Ελέγχου Αποκλίσεων από τα Πρότυπα				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	
	Έκθεση Εφαρμογής /συμμόρφωσης στα Νέα Πρότυπα				Παράγεται		Παράγεται	Παράγεται	
Επικοινωνίες	Επικοινωνιακό Σχέδιο για Μεγάλα Έργα				Παράγεται		Επικαιροποιείται	Επικαιροποιείται	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Εξεταστική Επιτροπή (Νόμος περί Αυτοκινητοδρόμων του 1980)	Συντονισμός Εξεταστικής Επιτροπής								
	Πρόγραμμα Εξεταστικής Επιτροπής								
	Λίστα Ελέγχου Υποβληθέντων Εγγράφων/Τεκμηρίωσης στην Εξεταστική Επιτροπή								
	Διαχείριση Ενστάσεων κατά της Εξεταστικής Επιτροπής								
	Έξοδα που επιβαρύνεται ο Υποβάλλων την Ένσταση κατά τηςΕξεταστικής Επιτροπής								
	Αιτιολογική Έκθεση και Αποδεικτικά για τη Δημόσια Διαβούλευση								
Δημόσια Ακρόαση (Νόμος περί Πολεοδομίας & Χωροταξίας του 2008)	Προκαταρκτική Συνάντηση και Ακροαματική Διαδικασία της Επιθεώρησης Πολεοδομίας (PINS)								
	Διεργασία Λήψης Απόφασης								
	Λίστα Ελέγχου Δημοσιότητας PINS								
	Έξοδα που επιβαρύνεται ο Υποβάλλων την Ένσταση μετά από την Ακροαματική Διαδικασία PINS								
	Γνωστοποίηση Απαλλοτρίωσης PINS								
	Αναγγελία Αναγκαστικής Απαλλοτρίωσης: Συνάντηση, Γνωστοποιήσεις και Υποβολή Τίτλων Ιδιοκτησίας								
Προμήθειες	Συμβόλαια						Παράγεται		
	Εκτίμηση Εργολάβων Δημοσίων Έργων				Παράγεται		Βελτιστοποιείται		

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5

ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 19 - 31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2016			Επιλογές		Μελέτη			Κατασκευή	
		0 Στρατηγική, Διαμόρφωση & Ιεράρχηση	1 Προσδιορισμός Εναλλακτικών	2 Επιλογή Εναλλακτικής	3 Προμελέτη	4 Θεσμικές Διεργασίες & Αρμοδιότητες	5 Προετοιμασία Κατασκευής	6 Κατασκευή, δοκιμή λειτουργίας, και παράδοση - παραλαβή	7 Εκκαθάριση
Παράδοση -Παραλαβή	Παράδοση-Παραλαβή Τεκμηρίωσης & Πιστοποιητικού Συντήρησης Εργασιών Πολιτικού Μηχανικού (ΜΑΣ)							Παράγεται	Αξιολογείται
	Παράδοση-Παραλαβή Τεκμηρίωσης & Πιστοποιητικού Συντήρησης Τεχνολογικού Εξοπλισμού							Παράγεται	Αξιολογείται
	Παράδοση-Παραλαβή Τεκμηρίωσης & Πιστοποιητικού Έναρξης Λειτουργίας							Παράγεται	Αξιολογείται
	Πρόγραμμα Παραλαβής-Παράδοσης						Παράγεται	Βελτιστοποιείται	
	Σχέδιο Έναρξης Λειτουργίας						Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Επικαιροποιείται
	Άδεια Σύνδεσης							Παράγεται	Επικαιροποιείται
	Σχέδιο Παρακολούθησης Λειτουργίας και Παρακολούθησης Φόρτου						Παράγεται	Βελτιστοποιείται	Παράγεται
	Λεπτομερής Συμφωνία Τοπικής Λειτουργίας (Μοντέλου)						Παράγεται	Αξιολογείται	
Διαχείριση Κυκλοφορία	Σχέδιο Διαχείρισης Κυκλοφορίας				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	
Περιβαλλοντικά	Καταγραφή και Γνωστοποίηση Περιβαλλοντικού Καθορισμού				Παράγεται				
	Αξιολόγηση Συνεπειών/Επιπτώσεων Έργου σε Ευρωπαϊκές Περιοχές				Παράγεται				
	Έκθεση Περιβαλλοντικής Αξιολόγησης				Παράγεται				
	Δήλωση Περιβαλλοντικής Πολιτικής (συμπ. Της Μη Τεχνικής Περίληψης)								
	Σχέδια Περιβαλλοντικής Διαχείρισης				Παράγεται		Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται	Βελτιστοποιείται
	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Κινδύνου	Παράγεται			Βελτιστοποιείται				

Το Πορτοκαλί χρώμα υποδεικνύει ένα προϊόν σημαντικό για το συγκεκριμένο στάδιο. Αν το προϊόν δεν έχει ολοκληρωθεί, τότε συνεπάγεται την απονομή κόκκινου/πορτοκαλί αποτελέσματος κατά την Επιθεώρηση Αξιολόγησης Ολοκλήρωσης Σταδίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
25/04/2024 04:35:50 EEST - 3.145.83.5