



PROJECT DECISION CHAINS
ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

ΜΠΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

από

ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΡΕΛΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Αρχιτέκτονας Μηχανικός M.Sc.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, 2016

ΔΗΛΩΣΗ

Η παρούσα εργασία είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού τίτλου στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Διοίκηση έργων και ανάπτυξη προϊόντων - Κατεύθυνση: Διοίκηση έργων, Σχολή Ναυτιλίας και Βιομηχανίας, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Πειραιά».

Τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποίησης του μη πρωτότυπου υλικού ΜΔΕ ανήκουν στο μεταπτυχιακό φοιτητή κ. Ρέλια Γεώργιο του Κωνσταντίνου, Αρχιτέκτονα Μηχανικό και το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ κ. Εμίρη Δημήτριο, Καθηγητή τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας, εις ολόκληρο, δηλαδή εκάτερος μπορεί να κάνει χρήση αυτών χωρίς τη συναίνεση άλλου. Τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποίησης του πρωτότυπου μέρους ΜΔΕ ανήκουν στον μεταπτυχιακό φοιτητή και τον επιβλέποντα από κοινού, δηλαδή δεν μπορεί ο ένας από τους δύο να κάνει χρήση αυτού χωρίς τη συναίνεση του άλλου. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται η δημοσίευση του πρωτότυπου μέρους της διπλωματικής εργασίας σε επιστημονικό περιοδικό ή πρακτικά συνεδρίου από τον ένα εκ των δύο, με την προϋπόθεση ότι αναφέρονται τα ονόματα και των δύο ως συν-συγγραφέων. Στην περίπτωση αυτή προηγείται γραπτή ενημέρωση του μη συμμετέχοντα στη συγγραφή του επιστημονικού άρθρου. Δεν επιτρέπεται η κατά οποιοδήποτε τρόπο δημοσιοποίηση υλικού το οποίο έχει δηλωθεί εγγράφως ως απόρρητο.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής

Ο επιβλέπων καθηγητής

Ρέλιας Γεώργιος

Εμίρης Δημήτριος

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, «Διοίκηση Έργων και Ανάπτυξη Προϊόντων - Κατεύθυνση: Διοίκηση Έργων», Σχολή Ναυτιλίας και Βιομηχανίας, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Πειραιά, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Εμίρη Δημήτριου. Θα ήθελα λοιπόν να απευθύνω θερμές ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου ο οποίος στάθηκε αρωγός κατά την εκπόνηση της διπλωματικής μου διατριβής καθώς και σε όλη την διάρκεια φοίτησης μου στο εν λόγω μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον φίλο μου κ. Ευθυμίου Γεώργιο, Μηχανικό Οικονομίας και Διοίκησης, M.Sc. για την πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε κατά την εκπόνηση της διπλωματικής μου διατριβής.

Περίληψη

Η διπλωματική διατριβή αποσκοπεί στην εκπόνηση μιας ολιστικής προσέγγισης ανάπτυξης / εφαρμογής κριτηρίων αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υπό το την μορφή διαδικασιών. Με την εφαρμογή του εν λόγω εγχειρήματος ένας οργανισμός αποκομίζει άμεσα οφέλη επιτυγχάνοντας ολοκληρωμένη διαχείριση χαρτοφυλακίου σε γνωστικά πεδία ανάλυσης ρίσκου, χρηματοοικονομικής φύσεως, στρατηγικής συννευθυγράμμισης ανάμεσα στους τιθέμενους στόχους και τα αιτήματα των εκάστοτε εμπλεκομένων / ενδιαφερομένων(Stakeholders) αλλά και στην εκτέλεση / παρακολούθηση / έλεγχο των εν εξελίξει έργων.

Το πρώτο σκέλος εισάγει τον αναγνώστη στην εννοιολογική προσέγγιση του ζητήματος της λήψης αποφάσεων. Επιχειρείται η απόδοση του ορισμού, μικρή ιστορική αναδρομή, διατύπωση τύπων αποφάσεων με σκοπό την κατάληξη στην κατανόηση της ειδοποιούς διαφοράς ανάμεσα στον ορθολογικό και μη ορθολογικό τρόπο λήψης μιας απόφασης, ζήτημα που απασχολεί ευρέως τον κλάδο του project management.

Στο δεύτερο σκέλος επιχειρείται η ομαλή μετάβαση / συσχέτιση / σύνδεση από το ζήτημα διαδικασίας λήψης αποφάσεων στον τρόπο με τον οποίον ένας οργανισμός λαμβάνει αποφάσεις υπό την μορφή αλυσίδας με σκοπό την παραγωγή συνεχούς προστιθέμενης αξίας(Project decision chain). Βασικό ερώτημα του κεφαλαίου: 'Τι είναι αυτό που χρειάζεται για να είναι μια απόφαση πετυχημένη;'. Για τον λόγο αυτόν γίνεται σαφής διαχωρισμός / αποσαφήνιση μεταξύ των εννοιών 'Επιτυχής διοίκηση έργων'(Project management success), 'Επιτυχές έργο'(Project success) και 'Συνεχές επιτυχές έργο'(Ongoing project success). Τέλος γίνεται αναφορά στο Business Process Management και Business Process Modeling Notation, όντας προεπιλεγμένα εργαλεία ανάπτυξης / αναπαράστασης της εν λόγω διπλωματικής διατριβής απαντώντας στο αρχικό ερώτημα και τεκμηριώνοντας τον τρόπο με τον οποίο μπορεί ένας οργανισμός να λαμβάνει επιτυχημένες αποφάσεις.

Στην συνέχεια γίνεται εκτενής παράθεση ολιστικής προσέγγισης ανάπτυξης / εφαρμογής κριτηρίων αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υπό το την μορφή διαδικασιών. Παρουσιάζονται οι διαδικασίες, τα συστατικά στοιχεία από τα οποία αποτελούνται και τα αντίστοιχα υποστηρικτικά έγγραφα.

Κλείνοντας γίνεται σχολιασμός και διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τα παραχθέντα αποτελέσματα(Αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου).

Abstract

This thesis aims to develop a holistic approach for project selection evaluation criteria through processes in portfolio level. By implemented this concepts critical benefits are gained in knowledge areas such as integration portfolio management, risk analysis, financial and strategic alignment between project sponsors, mission statement and the strategic goals of the organization.

The first part of this thesis introduces the fundamentals of decision making. In more detail, a decision making definition, a short historical background and some types of decisions are discussed in order to point out the differences between rational and irrational decision making.

In the second part a relation between decision making and project decision chain is analyzed. The basic argument of this chapter is the following: Which are the requirements for successful decision making? For this purpose it is crucial to define successfully concepts like project success, project management success and ongoing project success. Moreover, the Business Process Management and the Business Process Modeling Notation are proposed as the proper tools to answer the previous question.

In addition, a process based model of the holistic approach for project selection evaluation criteria through processes in portfolio level is being developed. Every aspect of a process(inputs, outputs)is presented in an appropriate way.

Finally, conclusion and future research are documented.

Περιεχόμενα

1. Λήψη αποφάσεων	1
1.1. Ιστορική αναδρομή	3
1.2. Τύποι αποφάσεων	7
1.3. Ορθολογικό και μη ορθολογικό μοντέλο λήψης αποφάσεων	12
2. Από το decision making στο project decision chain.....	22
2.1. Business process management(BPM).....	25
2.2. Business process modeling notation - BPMN	32
2.3. BPMN - Βασικές έννοιες και συμβολισμοί.....	35
3. Αξιολόγηση έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου.....	43
3.1. Διαδικασία αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου.....	45
3.2. Επιλογή συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(portfolio executive board selection)	48
3.2.1. Σκοπός(process purpose)	48
3.2.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)	48
3.2.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)	48
3.2.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)	49
3.2.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)	49
3.2.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)	49
3.2.7. Εισροές(inputs).....	50
3.2.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)	50
3.2.9. Ροή διαδικασίας(process flow)	51
3.2.10. Εκροές(outputs).....	52
3.2.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)	52
3.2.12. Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 1.0.	53
3.2.13. Case study – Διαδικασία 1.....	63
3.3. (Επαν)Αξιολόγηση υφιστάμενων έργων και λήψη απόφασης επιλογής νέων(projects reassessment and selection of new projects)	66
3.3.1. Σκοπός(process purpose)	66

3.3.2.	Φυσικό αντικείμενο(process scope)	66
3.3.3.	Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)	67
3.3.4.	Διαχείριση εγγράφων(documents management)	67
3.3.5.	Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)	67
3.3.6.	Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)...	68
3.3.7.	Εισροές(inputs)	69
3.3.8.	Όρια διαδικασίας(process boundaries)	69
3.3.9.	Ροή διαδικασίας(process flow)	70
3.3.10.	Εκροές(outputs).....	71
3.3.11.	Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)	71
3.3.12.	Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 2.0...	72
3.3.13.	Case study - Διαδικασία 2	83
3.4.	Ανάλυση υποψήφιων έργων(new projects selection analysis)	91
3.4.1.	Σκοπός(process purpose)	91
3.4.2.	Φυσικό αντικείμενο(process scope)	91
3.4.3.	Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)	91
3.4.4.	Διαχείριση εγγράφων(documents management)	92
3.4.5.	Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)	92
3.4.6.	Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)...	93
3.4.7.	Εισροές(inputs)	94
3.4.8.	Όρια διαδικασίας(process boundaries)	95
3.4.9.	Ροή διαδικασίας(process flow)	96
3.4.10.	Εκροές(outputs).....	97
3.4.11.	Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)	98
3.4.12.	Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 3.0...	99
3.4.13.	Case study - Διαδικασία 3	130
3.5.	Επιλογή έργων(projects selection list validation)	148
3.5.1.	Σκοπός(process purpose)	148
3.5.2.	Φυσικό αντικείμενο(process scope)	148

3.5.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)	149
3.5.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)	149
3.5.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)	149
3.5.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)...	150
3.5.7. Εισροές(inputs)	150
3.5.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)	151
3.5.9. Ροή διαδικασίας(process flow)	152
3.5.10. Εκροές(outputs).....	153
3.5.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's) ..	153
3.5.12. Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 4.0..	154
3.5.13. Case study – Διαδικασία 4.....	161
3.6. Εφαρμογή διαδικασίας(process implementation)	162
3.6.1. Σκοπός(process purpose)	162
3.6.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)	162
3.6.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)	165
3.6.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)	165
3.6.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)	165
3.6.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)...	166
3.6.7. Εισροές(inputs)	167
3.6.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)	167
3.6.9. Ροή διαδικασίας(process flow)	168
3.6.10. Εκροές(outputs).....	169
3.6.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's) ..	169
3.6.12. Case study – Διαδικασία 5.....	170
4. Συμπεράσματα / σχολιασμός.....	171
4.1. Γενικά συμπεράσματα	171
4.2. Ειδικά συμπεράσματα	173
5. Βιβλιογραφία.....	176
5.1. Ελληνική βιβλιογραφία.....	176
5.1.1. Βιβλία	176

5.1.2. Διατριβές	176
5.2. Ξένη βιβλιογραφία	177
5.2.1. Βιβλία	177
5.2.2. Διατριβές	179
5.2.3. Περιοδικά	179
5.2.4. Ιστοσελίδες.....	180

Σχήματα

Σχήμα 1: Επίπεδο λήψης αποφάσεων και βάθος δόμησης.....	10
Σχήμα 2: Κατηγορίες αποφάσεων.....	12
Σχήμα 3: Διαδικασία λήψης απόφασης.....	15
Σχήμα 4: Μοντέλο λήψης απόφασης κατά Peter Drucker.....	16
Σχήμα 5: Σχέση μεταξύ λογικής και ενστικτώδης λήψης απόφασης βασισμένη στον χρόνο και την εμπειρία του εκάστοτε αποφασίζων.....	21
Σχήμα 6: 5 + 4 Γνωστικά πεδία διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών.....	29
Σχήμα 7: Διαφοροποίηση ανάμεσα στην βελτίωση επιχειρησιακών διαδικασιών(BPI)και την διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών(BPM).....	30
Σχήμα 8: Κύκλος διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών.....	30
Σχήμα 9: Ανάπτυξη / εφαρμογή διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών σε τύπο μήτρας.....	31
Σχήμα 10: Τετράγωνο περιορισμών BPM.....	31
Σχήμα 11: Νοηματική απόδοση ανάπτυξης επιχειρησιακών μοντέλων.....	34
Σχήμα 12: Είδη δραστηριοτήτων.....	36
Σχήμα 13: Γεγονότα έναρξης.....	36
Σχήμα 14: Ενδιάμεσα γεγονότα.....	37
Σχήμα 15: Γεγονότα τερματισμού.....	37
Σχήμα 16: Αριστερά - Παράδειγμα αποκλειστικής πύλης βασισμένη σε δεδομένα,.....	38
Σχήμα 17: Αριστερά - Παράδειγμα περιεκτικής πύλης,.....	38
Σχήμα 18: Τύποι συνδέσμων.....	39
Σχήμα 19: Ροή αλληλουχίας υπό συνθήκη.....	39
Σχήμα 20: Pools και επικοινωνία με ροή μηνύματος.....	40
Σχήμα 21: Pool με δύο lanes και ροή αλληλουχίας ανάμεσα στα lanes.....	41
Σχήμα 22: Πάνω - Συμβολισμός σημείωσης, Αριστερά και δεξιά - Σύμβολα δεδομένων.....	41
Σχήμα 23: Παράδειγμα group δραστηριοτήτων(υποδιαδικασία).....	42
Σχήμα 24: Μητρική διαδικασία(master process).....	46
Σχήμα 25: Επιλογή συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(project executive board selection).....	51
Σχήμα 26: Mixed – Φυσική αποδόμηση οργανισμού και πόρων.....	57

Σχήμα 27: (Επαν)Αξιολόγηση υφιστάμενων έργων και λήψη απόφασης επιλογής νέων(projects reassessment and selection of new projects).....	70
Σχήμα 28: Ανάλυση υποψήφιων έργων(new projects selection analysis)	96
Σχήμα 29: Επιλογή έργων(projects selection list validation).....	152
Σχήμα 30: Εφαρμογή διαδικασίας(process implementation).....	168

Πίνακες

Πίνακας 1: Πεδία εφαρμογής του BPM	27
Πίνακας 2: Διαδικασία 1 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(Who does What)	49
Πίνακας 3: Διαδικασία 1 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(materials for use).....	49
Πίνακας 4: Διαδικασία 1 - Εκροές.....	52
Πίνακας 5: Διαδικασία 1 - KPI's	52
Πίνακας 6: Κριτήρια συγκρότησης συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB).....	53
Πίνακας 7: Αρχική επιλογή - Κριτήρια επιλογής υποψήφιου μέλους διοίκησης χαρτοφυλακίου.....	54
Πίνακας 8: Τελική επιλογή - Κριτήρια επιλογής υποψήφιου μέλους διοίκησης χαρτοφυλακίου.....	55
Πίνακας 9: Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου.....	56
Πίνακας 10: Περιγραφή αρμοδιοτήτων μελών διοίκησης χαρτοφυλακίου.....	58
Πίνακας 11: Διαδικασία 2 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(Who does What)	67
Πίνακας 12: Διαδικασία 2 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(materials for use).....	68
Πίνακας 13: Διαδικασία 2 - Εκροές.....	71
Πίνακας 14: Διαδικασία 2 - KPI's	71
Πίνακας 15: Αξιολόγηση πόρων και ικανοτήτων.....	72
Πίνακας 16: Κριτήρια ανάλυσης /(επαν)αξιολόγησης έργου.....	73
Πίνακας 17: Παράμετροι βαθμολόγησης - Ανάλυση /(επαν)αξιολόγησης έργου.....	76
Πίνακας 18: Κριτήρια αξιολόγησης υφιστάμενων έργων και ανάπτυξη επιλογής νέων	82
Πίνακας 19: Διαδικασία 3 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(Who does What)	92
Πίνακας 20: Διαδικασία 2 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use).....	93
Πίνακας 21: Διαδικασία 3 - Εκροές.....	97
Πίνακας 22: Διαδικασία 3 - KPI's	98
Πίνακας 23: Φάση 1 - Κριτήρια ανάλυσης υποψήφιων έργων(fast screening)	99
Πίνακας 24: Φάση 1 - Παράμετροι βαθμολόγησης υποψήφιων έργων(fast screening)	102

Πίνακας 25: Φάση 1 - Κριτήρια αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων(fast screening)	105
Πίνακας 26: Φάση 2 - Κριτήρια αξιολόγησης στρατηγικής συνευθυγράμμισης.....	108
Πίνακας 27: Φάση 2 - Αξιολόγηση στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργου	109
Πίνακας 28: Φάση 2 - Ανάλυση κινδύνων - μήτρα κινδύνων εμπλεκομένων.....	111
Πίνακας 29: Φάση 2 - Αναγνώριση κινδύνων έργου.....	111
Πίνακας 30: Φάση 2 - Αναγνώριση κινδύνων - Ομαδοποίηση κινδύνων.....	112
Πίνακας 31: Φάση 2 - Κριτήρια αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιου έργου - Ποιοτική ανάλυση.....	113
Πίνακας 32: Φάση 2 - Κριτήρια συνολικής αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιων έργων	114
Πίνακας 33: Φάση 2 - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου	115
Πίνακας 34: Φάση 2 - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου	116
Πίνακας 35: Φάση 2 - Ενέργειες αντιμετώπισης κινδύνων	118
Πίνακας 36: Φάση 2 - Κριτήρια χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	122
Πίνακας 37: Φάση 2 - Χρηματοοικονομική αξιολόγηση υποψήφιου έργου	123
Πίνακας 38: Κριτήρια αξιολόγησης έργων.....	125
Πίνακας 39: Διαδικασία 4 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(Who does What)	149
Πίνακας 40: Διαδικασία 4 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use).....	150
Πίνακας 41: Διαδικασία 4 - Εκροές.....	153
Πίνακας 42: Διαδικασία 4 - KPI's	153
Πίνακας 43: Διαδικασία 5 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(Who does What)	165
Πίνακας 44: Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use).....	166
Πίνακας 45: Διαδικασία 5 - Εκροές.....	169
Πίνακας 46: Διαδικασία 5 - KPI's	169
Πίνακας 47: Αντιστοίχιση βημάτων Drucker με την παραχθείσα διαδικασία	173

Dashboards

Dashboard 1: Αποτελέσματα αξιολόγησης έργου	79
Dashboard 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα(επαν)αξιολόγησης έργων οργανισμού..	80
Dashboard 3: Φάση 1 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων.....	106
Dashboard 4: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων	110
Dashboard 5: Φάση 2 - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου - Τελική εκτίμηση	119
Dashboard 6: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων	121
Dashboard 7: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	124
Dashboard 8: Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση(KPI's Outputs)	126
Dashboard 9: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση(KPI's)	127
Dashboard 10: Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση	129
Dashboard 11: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων	154
Dashboard 12: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων	155
Dashboard 13: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	156
Dashboard 14: Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση	157
Dashboard 15: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση	158
Dashboard 16: Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση	160

Γλωσσάριο

BCR	Benefit cost ratio Λόγος κόστους ωφέλειας	Εργαλείο / δείκτης χρηματοοικονομικής αξιολόγησης
BPCR	Business process continuous refinement Συνεχής Βελτίωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών	Ενότητα επιχειρησιακών διαδικασιών
BPI	Business process improvement Βελτίωση επιχειρησιακών διαδικασιών	Ενότητα επιχειρησιακών διαδικασιών
BPM CBOK	Business process management common body of knowledge Βασικός κορμός γνώσεων στην διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών	Αποτελεί τον οδηγό εκείνο κατά τον οποίο μέσω ορθής περιγραφής ο αναγνώστης δύναται στην εφαρμογή πρακτικών διοίκησης επιχειρησιακών διαδικασιών
BPM LF	BPM Lifecycle Κύκλος ζωής επιχειρησιακής διαδικασίας	Αφορά τα στάδια στρατηγικού σχεδιασμού, ανάλυσης, σχεδιασμού, μοντελοποίησης, εφαρμογής, παρακολούθησης, ελέγχου και εκκαθάρισης μιας επιχειρησιακής διαδικασίας
BPM technology	Τεχνολογία επιχειρησιακής διαδικασίας	Αφορά στην χρήση τεχνολογικού εξοπλισμού κατά την διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών

BPM)	Business process management Διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών	Αποτελεί ένα επιστημονικό πεδίο διαχείρισης το οποίο συνδέει / γεφυρώνει τις στρατηγικές και στόχους ενός οργανισμού με τις ανάγκες / απαιτήσεις του εκάστοτε ενδιαφερομένου μέσω ολοκληρωμένων / από άκρη σε άκρη διαδικασιών
BPMN	Business process modelling notation Γραφική απεικόνιση επιχειρησιακών διαδικασιών	Αφορά στον ευρέως αποδεκτό τρόπο αναπαράστασης επιχειρησιακών διαδικασιών
CEO	Chief executive officer Διευθύνων σύμβουλος	Άτομο που αναλαμβάνει την διοίκηση ενός οργανισμού
Directive PMO	Διευθυντικού τύπου γραφείο διοίκησης έργων	Αφορά στην ανώτερη μορφή γραφείου διοίκησης έργων το οποίο είναι εξολοκλήρου υπεύθυνο για τον σχεδιασμό, εφαρμογή, εκτέλεση, παρακολούθηση, έλεγχο και τερματισμό έργων ενός οργανισμού
Doc	Documentation Μορφοποίηση	Επεξεργασία και αποθήκευση πληροφορίας σε κατάλληλη ευκατανόητη μορφή
End-to-end process	Από άκρη σε άκρη διαδικασία	Αφορά στην ολιστική προσέγγιση μιας διαδικασίας
EPM	Enterprise process management Διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών	Ενότητα επιχειρησιακών διαδικασιών

KPI's	Key performance indicators Δείκτες παρακολούθησης και μέτρησης απόδοσης	Χρήσιμα εργαλεία παρακολούθησης και μέτρησης προόδου διαδικασιών. Μετρήσιμοι παράγοντες: Κατανάλωση χρόνου, κύκλοι επανάληψης
OPA	Operational process assets Περιουσιακά στοιχεία διαδικασιών	Αποτελεί την δεξαμενή διαθέσιμων εγγράφων ενός οργανισμού μέσω του οποίου ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος ανακτά, αποθηκεύει, επεξεργάζεται το εκάστοτε δεδομένο / πληροφορία
PEB	Portfolio executive board Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου	Απαρτίζεται από επιλεγμένα μέλη τα οποία είναι υπεύθυνα για την διοίκηση του χαρτοφυλακίου
PMBOK	Project management book of knowledge Βασικός κορμός γνώσεων στην διοίκηση έργων	Αποτελεί τον οδηγό εκείνο κατά τον οποίο μέσω ορθής περιγραφής ο αναγνώστης δύναται στην εφαρμογή πρακτικών διοίκησης έργων
PMIS	Project management information system Πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων	Εργαλείο συνεκτικής οργάνωσης πληροφορίας που απαιτείται για ένα οργανισμό προκειμένου να είναι σε θέση να εκτελεί έργα συμπεριλαμβανομένων όλων των συστατικών τους στοιχείων
PMO	Project management office Γραφείο διοίκησης έργων	Εμφανίζεται υπο την μορφή τμήματος με σκοπό την ολοκληρωμένη διοίκηση χαρτοφυλακίου του οργανισμού
PMO breakdown structure	Φυσική αποδόμηση οργανογράμματος	Τρόπος απόδοσης επιπέδου εμβάθυνσης αποσύνθεσης οργανογράμματος

PRT	Portfolio review team Ομάδα ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων	Αποτελείται από μέλη τα οποία είναι υπεύθυνα για την συλλογή, ανάλυση, επεξεργασία δεδομένων υφιστάμενων και νέων έργων
IPM	Integration portfolio management Ολοκληρωμένη διοίκηση χαρτοφυλακίου	Αφορά στον ολοκληρωμένο έλεγχο του χαρτοφυλακίου ενός οργανισμού. Στην ουσία αποτελεί την διοίκησή των επιμέρους γνωστικών πεδίων της διοίκησης έργων

1. Λήψη αποφάσεων

Η σύγχρονη διοίκηση έργων επιτάσσει / απαιτεί η διαδικασία λήψης αποφάσεων να πραγματοποιείται με ορθή λογική, ταχύτητα, ακρίβεια, αποτελεσματικότητα. Ο project manager, όντας κρίσιμος ανθρώπινος πόρος για μια επιχείρηση, διαχειρίζεται σε καθημερινή βάση μεμονωμένα έργα, προγράμματα, χαρτοφυλάκια. Πρακτικά εφαρμόζει γνώσεις, ικανότητες, εργαλεία και τεχνικές στις δραστηριότητες έργου με απώτερο σκοπό την ικανοποίηση των απαιτήσεων του έργου(PMBOK Guide, 2013).

Ένα από τα κρίσιμότερα συστατικά στοιχεία επιτυχίας / αποτυχίας ενός έργου διαχρονικά αποτελεί το ζήτημα της λήψης αποφάσεων και η επίδραση που έχει σε ανώτατο, μεσαίο και κατώτερο επίπεδο ενός επιχειρηματικού οργανισμού αλλά και στο εξωτερικό του περιβάλλον. Ανάλογα με τον βαθμό επιτυχίας λήψης / εφαρμογής μιας απόφασης και των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται ως εκροές ενός συστήματος γίνεται σαφής διαχωρισμός ανάμεσα στις έννοιες της αποδοτικότητας(effectiveness)και της αποτελεσματικότητας(efficiency). Επί της ουσίας αυτό που απαιτείται στην σύγχρονη αντίληψη διοίκησης έργων, αφορά στην επίτευξη των αποτελεσμάτων, όπως αυτά δεσμευτικά περιγράφονται στα παραδοτέα του εκάστοτε έργου, αξιοποιώντας στον βαθμό που απαιτείται και μόνο αυτόν τους αντίστοιχους πόρους και καταβάλλοντας αυτήν και μόνο αυτήν την προσπάθεια / φόρτο εργασίας(Effective - Doing the right things vs Efficient - Doing the things right).

Σύμφωνα με την διαθέσιμη βιβλιογραφία υπάρχει πληθώρα ορισμών γύρω από το ζήτημα της λήψης αποφάσεων. Οι Shull, Delbecq και Cummings(1970)ορίζουν τη διαδικασία λήψης απόφασης ως μια συνειδητή ανθρώπινη ενέργεια, βασισμένη σε πραγματοκρατικές και αξιακές παραδοχές, η οποία περιλαμβάνει την επιλογή μιας συμπεριφορικής δραστηριότητας, μεταξύ μιας ή περισσότερων εναλλακτικών λύσεων, με σκοπό να κινηθεί προς ένα επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι Emory και Niland(1968)βλέπουν την απόφαση ως ένα μόνο βήμα σε μια διανοητική διαδικασία διαχωρισμού και επιλογής μεταξύ εναλλακτικών λύσεων, κατά την οποία ο αποφασίζων(decision maker)επιλέγει τον επιθυμητό σκοπό, την πιο λογική επιλογή εργασιών ή την καλύτερη ακολουθία ενεργειών. Κατά τον Harris(1980)η λήψη αποφάσεων αποτελεί την αναγνώριση και επιλογή μεταξύ εναλλακτικών επιλογών / λύσεων οι οποίες βασίζονται σε αξίες και προτιμήσεις του αποφασίζων και με βάση αυτές επιτυγχάνονται στον βέλτιστο βαθμό οι στόχοι τους οποίους καλούμαστε να εκπληρώσουμε. Κατά τον Harrison(1999), μία απόφαση ορίζεται

ως η στιγμή, στη διάρκεια μιας συνεχιζόμενης διαδικασίας αξιολόγησης εναλλακτικών λύσεων για την επίτευξη ενός στόχου, κατά την οποία οι προσδοκίες για μια συγκεκριμένη ακολουθία ενεργειών ωθούν τον αποφασίζων να επιλέξει τις ενέργειες εκείνες οι οποίες συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες πιθανότητες να οδηγήσουν στην επίτευξη του επιθυμητού στόχου. Ως επικρατέστερη άποψη ορίζεται αυτή του Herbert Simon(1960)κατά την οποία η διαδικασία λήψης απόφασης περιλαμβάνει τρεις κύριες φάσεις: την αναζήτηση περιστάσεων και ευκαιριών για τη λήψη απόφασης, την ανεύρεση πιθανών ακολουθιών ενεργειών και την επιλογή μεταξύ αυτών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ορισμούς φαίνεται διαχρονικά ότι το ζήτημα λήψης αποφάσεων έχει απασχολήσει αρκετούς μελετητές προκυμμένου να βρεθεί ο τρόπος / μηχανισμός / διαδικασία κατανόησης με βάση τον οποίο, αναλόγως την φύση του προβλήματος και το προσδοκώμενο αποτέλεσμα, θα επιτυγχάνεται βέλτιστη απόκριση στο εκάστοτε προς επίλυση πρόβλημα. Τέλος, στο πρόσφατο παρελθόν σύμφωνα με τον Αργονο(2014)κατά την διεξαγωγή συνεντεύξεων και την μελέτη περιπτώσεων διαπιστώθηκε ότι:

- Οι αποφάσεις είναι σπανίως καταγεγραμμένες / προγραμματισμένες.
- Η λογική δεν είναι πάντοτε ευδιάκριτη.
- Επίσημες μέθοδοι που σχετίζονται με την λήψη αποφάσεων σπανίως χρησιμοποιούνται.
- Η διαδικασία λήψης αποφάσεων εμφανίζει έλλειψη διαφάνειας με αποτέλεσμα την παρεμπόδιση δημιουργίας εμπιστοσύνης και συνεχούς μάθησης.
- Διάφοροι εμπλεκόμενοι με διαφορετικά συμφέροντα συγκρούονται / εμπλέκονται στην διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Η παραπάνω διαπίστωση έχει ως σκοπό να επιστήσει την προσοχή του αναγνώστη στον ανθρώπινο παράγοντα ο οποίος είναι υπεύθυνος για την λήψη της εκάστοτε απόφασης. Όσο πιο πολύπλοκο εμφανίζεται ένα πρόβλημα τόσο περισσότεροι παράμετροι χρειάζεται να ληφθούν υπόψη. Ακόμη, θα πρέπει να λαμβάνονται / εκτιμώνται οι συνθήκες βεβαιότητας και μη, η πιθανότητα εφικτότητας / εφαρμογής της ανάλογης ενέργειας αντιμετώπισης, η δομή της διαδικασίας επίλυσης, η ουσιαστική αναγνώριση της φύσεως του εκάστοτε προβλήματος, απρόβλεπτοι παράγοντες αλλά και

ψυχολογικοί που ενδέχεται να επηρεάσουν την κρίση του αποφασίζων και συνεπώς την διαδικασία λήψης απόφασης και του αποτελέσματος της.

1.1. Ιστορική αναδρομή

Η διαδικασία της Λήψης Αποφάσεων στους σύγχρονους οργανισμούς αποτελεί συχνά μια εξαιρετικά σύνθετη και μη καλά δομημένη διαδικασία, που συνήθως ανατίθεται σε μια ομάδα ατόμων που αντιπροσωπεύουν διαφορετικές λειτουργίες τους. Οι αποφασίζοντες καλούνται να προτείνουν / εξετάσουν μια πληθώρα εναλλακτικών λύσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις αναμενόμενες βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιδράσεις τους στον οργανισμό. Οι επιχειρηματικές αποφάσεις αφορούν στην ανάγκη για αλλαγή μιας υφιστάμενης κατάστασης, ελέγχουν δηλαδή την πιθανότητα μίας αλλαγής η οποία αφορά στην μετατροπή της ισχύουσας κατάστασης σε μία άλλη μέσω ορθολογικού τρόπου σκέψης και σειράς / αλληλουχίας βημάτων.

Ιστορικά ο όρος Θεωρία Αποφάσεων πρωτοχρησιμοποιήθηκε από τον E. L. Lehmann το 1950. Λίγο αργότερα το 1964, ο Ronald A. Howard αποσκοπεί στο να απαντήσει μέσω εργαλείων και μεθόδων στο πως οι άνθρωποι λαμβάνουν αποφάσεις. Μεταγενέστερα ο Blaise Pascal το 1670 αναφέρεται στην έννοια της αναμενόμενης αξίας την οποία όρισε ως την κατάσταση που όταν υπάρχει ένας αριθμός εναλλακτικών ενεργειών, η κάθε μια από τις οποίες χαρακτηρίζονται από πιθανότητες, η διαδικασία ισούται ως ο ορισμός όλων των πιθανών αποτελεσμάτων / τιμών τους και κατόπιν ο πολλαπλασιασμός των πιθανοτήτων με το κάθε αποτέλεσμα, ώστε να προκύψει η προσδοκώμενη αξία. Τέλος, το 1793 ο φιλόσοφος Condorcet(1847) διαχωρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε τρία στάδια:

Στάδιο 1: Ορισμός του προβλήματος - Αποτελεί την βάση της απόφασης η οποία αφορά στη μελέτη του προβλήματος και των μεθόδων λήψης της απόφασης.

Στάδιο 2: Αποσαφήνιση ερωτημάτων και στόχων - Δημιουργία ενός συνόλου εναλλακτικών λύσεων / προτάσεων.

Στάδιο 3: Επιλογή μεταξύ διαθέσιμων εναλλακτικών λύσεων / προτάσεων.

Τον 20^ο αιώνα αναπτύχθηκε η μοντέρνα θεώρηση της Θεωρίας Λήψης Αποφάσεων με αφετηρία την μελέτη του John Dewey το 1910 στην οποία εμπεριέχονται πέντε στάδια επίλυσης προβλημάτων:

Στάδιο 1: Αίσθηση ύπαρξης κάποιας δυσκολίας

Στάδιο 2: Αποσαφήνιση του χαρακτήρα της δυσκολίας

Στάδιο 3: Πρόταση πιθανών λύσεων

Στάδιο 4: Αξιολόγηση των προτάσεων

Στάδιο 5: Περαιτέρω παρατήρηση και έλεγχος που να οδηγούν στην αποδοχή ή απόρριψη των προτάσεων

Το 1939 ο Abraham Wald τόνισε ότι η στατιστική θεωρία μπορεί να αποτελέσει κομμάτι του γενικού προβλήματος απόφασης κατά το οποίο μεταγενέστερα αποτέλεσε τον θεμέλιο λίθο και εναρκτήριο λάκτισμα για την ανάπτυξη της μοντέρνας Λήψης Αποφάσεων. Η εμφάνιση της Θεωρίας Πιθανοτήτων προέκτεινε την Θεωρία Αναμενόμενης Χρησιμότητας(Expected Utility Theory)όπου μόνον πιθανότητες είναι διαθέσιμες. Μέχρι τότε θεωρούνταν ότι οι άνθρωποι συμπεριφέρονταν ορθολογικά και κατά αυτόν τον τρόπο η Θεωρία Αναμενόμενης Χρησιμότητας προσέφερε μια θεωρία συμπεριφοράς λήψης αποφάσεων κάτω από την ύπαρξη ρίσκου. Ο Leonard Savage(1954)τόνισε ότι οι άνθρωποι τείνουν να λαμβάνουν αποφάσεις μεταξύ εναλλακτικών προτάσεων κάτω από συνθήκες ρίσκου. Κυριότερο μέρος της συμβολής του αισθιάζει στην υπόθεση ότι οι άνθρωποι αναζητούν πάντα την λήψη μιας απόφασης έχοντας στο υποσυνείδητο τους την έννοια της ευχαρίστησης και αγνοώντας την δυσαρέσκεια/ πόνο. Λίγο αργότερα, το 1979, οι Kahneman και Tversky προέκτειναν την θεωρία Αναμενόμενης Χρησιμότητας περιγράφοντας ουσιαστικά, μέσω της Θεωρίας Προοπτικής(Prospect Theory), πως οι άνθρωποι λαμβάνουν αποφάσεις κάτω από συνθήκες κινδύνου. Κυριότερα χαρακτηριστικά της συμβολής τους αφορούν στην εισαγωγή των εννοιών αποστροφής στον κινδύνου(risk averse), εθισμένων στον κίνδυνο(risk seekers)και ουδέτερης στάσης απέναντι στον κίνδυνο(Risk neutrals)καθώς και στην λήψη αποφάσεων κάτω από συνθήκες πιθανών κερδών(gains)και απωλειών(losses).

Λόγω της συνεχώς αυξανόμενης πολυπλοκότητας των οργανισμών και των επιχειρήσεων, η λήψη αποφάσεων από μεμονωμένα άτομα έγινε αδύνατη και δημιουργήθηκε η ανάγκη για αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη οργάνωση και

διοίκηση. Έτσι στις αρχές της δεκαετίας του '70, δημιουργείται ένας νέος επιστημονικός κλάδος, αυτός της Επιστήμης των Αποφάσεων.

Το 1960 ο Herbert Simon μετέτρεψε την λίστα των πέντε σταδίων του Dewey προκειμένου αυτή να έχει άμεση εφαρμογή στον τομέα των επιχειρήσεων. Κατά τον Simon η λήψη αποφάσεων αποτελείται από τρία στάδια:

Στάδιο 1: Πληροφόρηση - Καθορισμός του προβλήματος.

Στάδιο 2: Εύρεση περιπτώσεων που χρήζουν λήψης απόφασης - Συλλογή πληροφοριών σκοπιμότητας(intelligence).

Στάδιο 3: Εύρεση πιθανών εναλλακτικών τρόπων δράσης - Σχεδιασμός(design).

Στάδιο 4: Επιλογή ενός μεταξύ των εναλλακτικών τρόπων δράσης - Επιλογή(choice).

Καθοριστικής συμβολής στο ζήτημα λήψης αποφάσεων αποτέλεσε το εγχείρημα των Brim το(1962)κατά το οποίο γίνεται διαχωρισμός την διαδικασίας σε πέντε στάδια / βήματα:

Στάδιο 1: Ταυτοποίηση του προβλήματος

Στάδιο 2: Συλλογή κατάλληλων πληροφοριών

Στάδιο 3: Ανάπτυξη πιθανών λύσεων

Στάδιο 4: Αξιολόγηση πιθανών λύσεων

Στάδιο 5: Επιλογή της προσφορότερης στρατηγικής

Αργότερα προστέθηκε ένα έκτο βήμα που αφορούσε την εφαρμογή της απόφασης. Την ίδια περίοδο αναπτυχθήκαν πολλές θεωρίες / συστήματα αποφάσεων. Ακολούθησαν οι θεωρητικές προσεγγίσεις των Little(1970), Alter(1977), Keen και Scott-Morton(1978), Huber(1980), Bonczek(1980), Moore και Chang(1980), Zeleny(1982), Andriole(1989), Sage(1991)και Adelman(1992).

Όμως, συστατικό κυρίαρχο στοιχείο των προτάσεων των Dewey, Simon και Brim αποτέλεσε η αυστηρή διαδοχικότητα / σειριακή αλληλουχία των βημάτων της διαδικασίας λήψης αποφάσεων κάτι το οποίο αμφισβητήθηκε έντονα μεταγενέστερα. Διάφοροι συγγραφείς όπως ο Witte(1972)υποστήριξε ότι τα στάδια εξελίσσονται παράλληλα παρά διαδοχικά. Χαρακτηριστικά ανέφερε ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά δεν μπορεί να συλλέξει πληροφορίες χωρίς κατά κάποιο τρόπο ταυτόχρονα να αναπτύσσει εναλλακτικές λύσεις. Δεν γίνεται να αποφευχθεί η άμεση ανάπτυξη αυτών των

εναλλακτικών και ταυτόχρονα η επιλογή μιας απόφασης. Αυτές οι λειτουργίες και η επιτυχία τους αποτελούν συλλογικά την διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Στην συνέχεια ακολούθησαν οι Kunreuther και Schoemaker(1980)οι οποίοι διατύπωσαν ότι η Θεωρία Αποφάσεων, ως ένα πολυδιάστατο μοντέλο για λογικές επιλογές ανάμεσα σε εναλλακτικές αποφάσεις, δεν επέφερε την αναμενόμενη επιρροή στο γνωστικό πεδίο του management(Behn και Vaupel, 1976, Grayson, 1973, Brown, 1970). Και τούτο διότι η περιορισμένη προσοχή που δόθηκε στον σχεδιασμό και στην διατύπωση του προβλήματος αποτέλεσε ένα από τα κυρίαρχα αίτια περιορισμένης υιοθέτησης των προσεγγίσεων της Θεωρίας Λήψης Αποφάσεων.

Ένα από τα κυριότερα μοντέλα που ικανοποιούν το κριτήριο της μη διαδοχικότητας αφορώντας ζητήματα λήψης στρατηγικών αποφάσεων προτάθηκε από τους Mintzberg, Raisinghani, και Theoret το 1976. Σύμφωνα με τους προαναφερθέντες η διαδικασία λήψης απόφασης αποτελείται από διαφορετικές φάσεις μη σειριακά συνδεδεμένες μεταξύ τους αλλά αναπαριστάμενες / ακολουθώντας μια κυκλική αλληλουχία. Συγκεκριμένα, οι φάσεις αυτές ενστερνίζονται τις βασικές παραδοχές / επιχειρήματα του Simon αλλά μετονομάζονται σε:

Ταυτοποίηση(intentification): Αποτελείται από δυο συνήθεις ενέργειες όπου η πρώτη αφορά στην αναγνώριση του προβλήματος, ευκαιριών, κρίσεων και η δεύτερη στην διάγνωση υπαρχουσών πληροφοριών.

Ανάπτυξη(development): Εξυπηρετεί τον ορισμό των παραμέτρων και αποτελεί την πρώτη φάση η οποία αφορά στην αναζήτηση υφιστάμενων λύσεων ενώ η δεύτερη στην ανάπτυξη νέων εναλλακτικών και προσαρμογή των υφισταμένων.

Επιλογή(selection): Αποτελείται από τρεις ενέργειες όπου η πρώτη είναι δημιουργική και αφορά την περίπτωση όπου μέσω διεξαγωγής έρευνας αναμένεται η δημιουργία νέων εναλλακτικών, η δεύτερη αφορά ουσιαστικά στην επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων και η τελευταία στην έγκριση της επιλεγμένης απόφασης.

Κλείνοντας, ως επικρατέστερο μοντέλο σε ζητήματα λήψης αποφάσεων σήμερα έχει επικρατήσει αυτό του Drucker(1967)το οποίο περιλαμβάνει έξι βήματα / στάδια, αποτελώντας μια νεότερη εκδοχή του μοντέλου του Simon. Κατά τον Drucker η λήψη μιας απόφασης αποτελείται από τα εξής βήματα / στάδια:

Στάδιο 1: Προσδιορισμός του προβλήματος - Γενικό ή μοναδικό

Στάδιο 2: Ανάλυση του υπό μελέτη προβλήματος - Αναζήτηση αιτίου

Στάδιο 3: Ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων - Ανάπτυξη σεναρίων θέτοντας τους εκάστοτε περιορισμούς / όριο για το εκάστοτε πρόβλημα.

Στάδιο 4: Επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής - Η λύση πρέπει να επιφέρει αλλαγή - Θα πρέπει να αντιμετωπίζεται το πρόβλημα αποδοτικά και αποτελεσματικά.

Στάδιο 5: Μετατροπή απόφασης σε ενέργεια - Σαφής προσδιορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων για να εφαρμογή της απόφασης.

Στάδιο 6: Επικύρωση - Παρακολούθηση και αναπροσαρμογή κατά την εκτέλεση της απόφασης σύμφωνα με την διαδικασία όπως αυτή έχει οριστεί.

1.2. Τύποι αποφάσεων

Ως διαδικασία η λήψη αποφάσεων προηγείται της επικείμενης δράσης που θα πραγματοποιηθεί προκειμένου να επέλθει αλλαγή. Η δράση αυτή αποτελεί ενέργεια του αποφασίζων ή μιας ομάδας ατόμων λαμβάνοντας υπόψη διαφορετικές γνώσεις, ανάγκες, χαρακτηριστικά προσωπικότητας, προγενέστερη εμπειρία, αλλά και την πιθανή σύγκρουση συμφερόντων των διαφόρων εμπλεκομένων.

Οι αποφάσεις χωρίζονται σε α)ατομικό, β)ομαδικό, γ)οργανωσιακό και δ)μεταοργανωσιακό επίπεδο.

Ατομικό επίπεδο(individual decision making): Αφορά όλες εκείνες τις ενέργειες στις οποίες προβαίνει το άτομο προκειμένου να ικανοποιήσει τις επιθυμίες του. Ταυτόχρονα αποτελεί την αφετηρία της διαδικασίας λήψης απόφασης, αφού το άτομο αποτελεί πάντοτε τη βάση εκκίνησης για όλη τη διοικητική διαδικασία. Συνήθως ο αποφασίζων χρησιμοποιεί απλές στρατηγικές και τεχνικές επίλυσης ακόμη και για δύσκολα προβλήματα, αναμένοντας να καταλήξει στην επιθυμητή αλλαγή με αποτέλεσμα να δημιουργούνται φαινόμενα έλλειψης πληροφόρησης, προβλήματα χρόνου και κόστους, περιορισμοί του πεδίου σκέψης καθώς και ποικίλες ψυχολογικές τάσεις(Harrison F., 1999).

Ομαδικό(group decision making): Αφορά άτομα μια οργάνωσης τα οποία καλούνται να παραμερίσουν τις προσωπικές τους επιθυμίες και μέσα από ένα πλαίσιο συνεργασίας να παράξουν την καλύτερη ανταποκρινόμενη λύση στο υπό εξέταση πρόβλημα. Μέσα στο

πνεύμα της ομαδικότητας επιτυγχάνεται σύγκρουση απόψεων η οποία βοηθάει στην αναζήτηση λύσεων που δεν είναι εμφανείς από ένα και μόνο άτομο, ανταλλαγή πληροφορίας, σφαιρική αντίληψη αντιμετώπισης του προβλήματος, ορθότερη αποσαφήνιση των αιτίων, δημιουργία βέλτιστων εναλλακτικών λύσεων, δημιουργία ενιαίας κουλτούρας και συνεκτικότητα της ομάδας.

Οργανωσιακό επίπεδο(organizational decision making): Εμφανίζει μεγάλο βαθμό ομοιογένειας με το ατομικό επίπεδο και τούτο διότι προτεραιότητα έχουν οι απλοί κανόνες αναζήτησης λύσεων που περιορίζουν τις δυσκολίες που προέρχονται από πολύπλοκες καταστάσεις / προβλήματα(Alexis M., Wilson Ch., 1967). Δεδομένων των δυσκολιών που εμφανίζουν κάποιες καταστάσεις και του επιπέδου αβεβαιότητας, ο εκάστοτε οργανισμός λαμβάνει μια απόφαση. Στην περίπτωση ενός μη αναμενόμενου αποτελέσματος πλέον γνωρίζει ότι το πρόβλημα χρήζει διαφορετικής αντιμετώπισης. Εδώ υπεισέρχεται το ζήτημα της οργανωσιακής μάθησης(organizational learning), καθώς μέσα σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον ο οργανισμός καλείται να προσαρμόζεται και να μαθαίνει προκειμένου να επιβιώσει. Κατά κύριο λόγο σε αυτού του τύπου επίπεδο οι αποφάσεις συνίσταται να δομούνται από ορθολογικότητα και αποτελεσματικότητα.

Μεταοργανωσιακό επίπεδο(met organizational decision making): Αφορά αποφάσεις οι οποίες λαμβάνονται από το σύνολο των επιχειρήσεων και σχετίζονται άμεσα με το εξωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης. Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα τους επηρεάζουν / επηρεάζονται από κοινωνικούς, πολιτικούς παράγοντες το άθροισμα των οποίων αφενός αποτελεί βασικό τμήμα της οικονομικής λειτουργίας μιας χώρας, αφετέρου όμως δημιουργούν κοινές πρακτικές και ιδεολογίες.

Κατά τον Simon(1960)η λήψη αποφάσεων αφορά: α)στην εξεύρεση ευκαιριών για τη λήψη μιας απόφασης(διαφορά υφιστάμενης - επιθυμητής κατάστασης), β)στην εξεύρεση εναλλακτικών τρόπων δράσης και γ)στην απόφαση επιλογής μεταξύ των διαφορετικών τρόπων δράσης.

Επομένως, η λήψη αποφάσεων ως μια διαδικασία αναγνώρισης και επίλυσης προβλημάτων μπορεί να διακριθεί σε δύο βασικά στάδια:

Αναγνώριση του προβλήματος: Αφορά στην συγκέντρωση της απαραίτητης πληροφορίας καθώς και στην αναζήτηση του αιτίου του προβλήματος.

Επίλυση του προβλήματος: Αφορά στην εκτίμηση / αξιολόγηση εναλλακτικών τρόπων δράσης και στην επιλογή και εφαρμογή της αποτελεσματικότερης και αποδοτικότερης λύσης σύμφωνα με την προγενέστερη αποσαφήνιση του αιτίου του προβλήματος.

Ακόμη, σύμφωνα με τον Simon(1960)αποφάσεις χωρίζονται σε:

Προγραμματιζόμενες(programmed): Αφορά αποφάσεις επαναλαμβανόμενης φύσεως οι οποίες είναι καλά καθορισμένες, σωστά δομημένες με ξεκάθαρα κριτήρια επίδοσης και κατάλληλη διαθέσιμη πληροφορία. Σε αυτού του τύπου τις αποφάσεις ο προσδιορισμός εναλλακτικών λύσεων είναι εύκολα προσδιορίσιμος ενώ η αβεβαιότητα αρκετά χαμηλή προσδίδοντας μια ασφαλή πρόβλεψη των αποτελεσμάτων.

Μη προγραμματισμένες(non programmed): Αφορά απρόβλεπτες αποφάσεις όπου δεν υπάρχει προγενέστερη γνώση / διαδικασία για την φύση / επίλυση του προβλήματος. Η επίλυση αυτών των προβλημάτων είναι κυρίως διαισθητική, δεν υπάρχουν ξεκάθαρα κριτήρια απόφασης / πρόβλεψης αποτελεσμάτων ενώ απαιτείται η δημιουργία εναλλακτικών σεναρίων με σκοπό την αποτελεσματικότερη επίλυση του προβλήματος μειώνοντας κάθε φορά στο μέτρο του δυνατού την πιθανότητα / συνθήκες αβεβαιότητας.

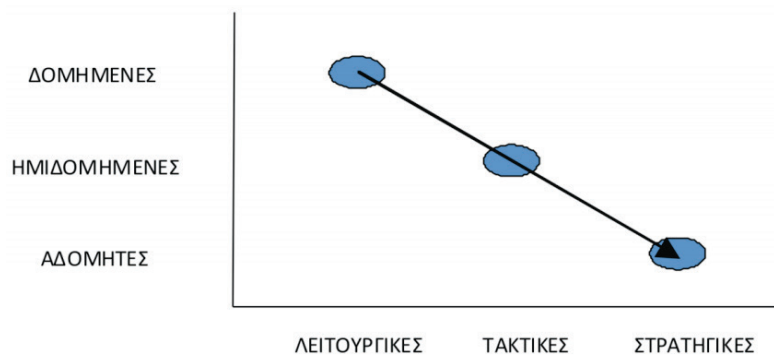
Οι Keen και Scott-Morton(1978)και ο Keen(1980)διαχωρίζουν τις αποφάσεις αναλόγως με την δομή τους στις εξής κατηγορίες:

Δομημένες(structured): Αφορούν αποφάσεις των οποίων η συχνότητα εφαρμογής είναι μεγάλη και των οποίων η γνώση αντιμετώπισης(εμπειρία)επαρκής. Σε τέτοιου είδους αποφάσεις ο βαθμός αβεβαιότητας είναι πολύ μικρός και η πρόβλεψη σε ότι αφορά τα αποτελέσματα εξόδου ακριβής.

Αδόμητες(unstructured): Αφορούν αποφάσεις για τις οποίες δεν είναι γνωστή η διαδικασία αντιμετώπισης του προβλήματος. Σε τέτοιου είδους καταστάσεις δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία καθώς αυτές εμπεριέχουν υψηλό ρίσκο πράγμα που επιτάσσει στον αποφασίζων την παραμετροποίηση της διαδικασίας, την δημιουργία εναλλακτικών σεναρίων / ενεργειών δράσης με αποτέλεσμα, μέσω σωστών εργαλείων στήριξης αποφάσεων, την επιλογή της βέλτιστης λύσης και την αύξηση της πιθανότητας επιτυχίας εφαρμογής και επίτευξης στόχων.

Ημιδομημένες(semi-structured): Οι αποφάσεις αυτές βρίσκονται στο ενδιάμεσο των δύο προηγούμενων τύπων. Κάποιες διαδικασίες είναι σαφώς καθορισμένες ενώ άλλες είναι εντελώς ασαφής. Υπάρχει μια προγενέστερη εμπειρία, η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί αλλά δεν είναι επαρκής.

Σχήμα 1: Επίπεδο λήψης αποφάσεων και βάθος δόμησης



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Α.Σ., 2008

Κατά τον **Anthony(1965)** οι αποφάσεις κατατάσσονται ως προς το ιεραρχικό επίπεδο ενός οργανισμού στις εξής κατηγορίες:

Λειτουργικές(operational): Αφορούν καθημερινές αποφάσεις ρουτίνας ενός οργανισμού ενώ πολλές φορές επιλύονται από αυτοματοποιημένα συστήματα με ελάχιστη ανθρώπινη πρωτοβουλία. Οι αποφάσεις αυτού του τύπου εμφανίζουν μικρό ρίσκο.

Διοικητικές / Τακτικές(managerial): Αφορούν ενέργειες που έχουν σκοπό την διαχείριση πόρων, ανθρώπινων, υλικών, χρηματικών, προκειμένου να υλοποιηθεί η στρατηγική που έχει χαραχθεί από την ανώτερη διοίκηση. Κυρίαρχο λόγο σε τέτοιου είδους διαδικασίες έχουν οι managers και τα ανώτερα στελέχη ενός οργανισμού.

Στρατηγικές(strategic): Αφορά το ανώτερο επίπεδο λήψης απόφασης και είναι αυτό που απασχολεί τις επιχειρήσεις ολόένα και περισσότερο την εποχή που διανύουμε. Η κρισιμότητα που εμφανίζουν, οι ενδεχόμενες συνθήκες αβεβαιότητας ενός δυναμικά μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος επιτάσσουν στους οργανισμούς την εφαρμογή ενεργειών μέσα από τις οποίες χαράσσεται η εκάστοτε στρατηγική αλλά και εξαρτάται η βιωσιμότητα τους σε μακροχρόνιο επίπεδο.

Κατά τον **Lindley(1973)** οι αποφάσεις μπορούν να καταταχθούν ανάλογα με το βαθμό βεβαιότητας στις κάτωθι κατηγορίες:

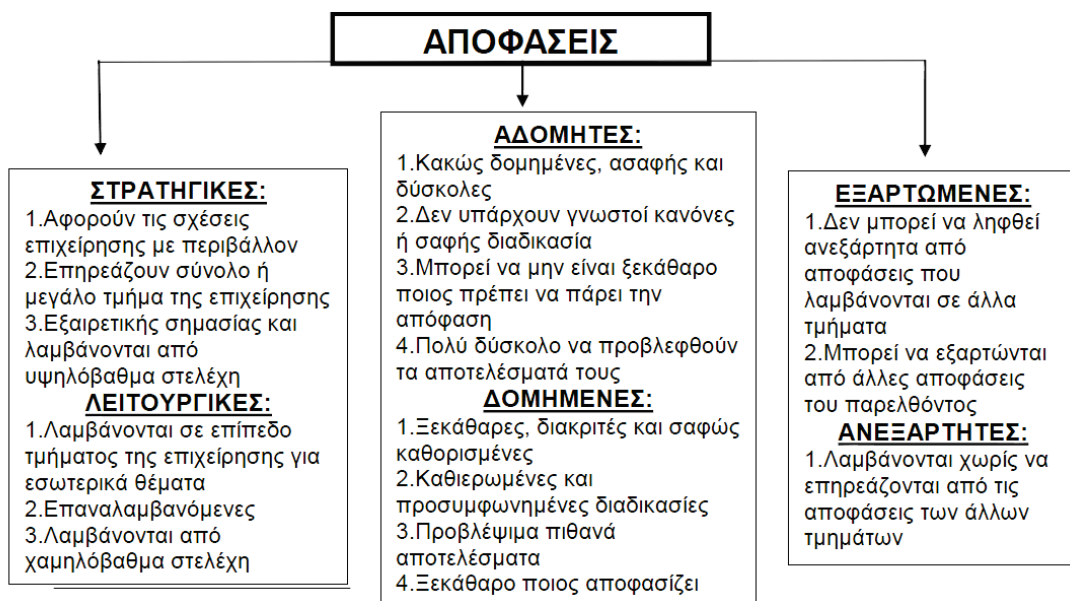
Αποφάσεις υπό βεβαιότητα: Το αποτέλεσμα εξόδου μιας εναλλακτικής λύσης είναι εκ των προτέρων γνωστό και απολύτως διαχειρίσιμο. Σε τέτοιου είδους αποφάσεις επιλέγεται η καλύτερη δυνατή επιλογή ανάμεσα σε διάφορες εναλλακτικές λύσεις. Ο αποφασίζων συναντά προβλήματα / δυσκολίες επιλογής δεδομένου του μεγάλου όγκου εναλλακτικών λύσεων.

Αποφάσεις υπό αβεβαιότητα: Αφορά την κατηγορία με τον μεγαλύτερο βαθμό αβεβαιότητας καθώς για κάθε εναλλακτική λύση δεν δύναται να γίνει επαρκής πρόβλεψη του αναμενόμενου αποτελέσματος. Σε προβλήματα αυτού του τύπου δεν υπάρχει προγενέστερη γνώση / εμπειρία και οι προβλέψεις βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην υποκειμενικότητα του αποφασίζων.

Αποφάσεις κάτω από κίνδυνο: Αφορά την επίλυση προβλημάτων που εμπεριέχουν ρίσκο. Ομάδες ατόμων διαμορφώνουν εναλλακτικά σενάρια αντιμετώπισης / δράσης ενώ για κάθε ένα από αυτά υπολογίζονται βάση των πιθανοτήτων τα αναμενόμενα αποτελέσματα εξόδου ενός συστήματος. Σε τέτοιου είδους αποφάσεις υπάρχει προγενέστερη γνώση και διαθέσιμη πληροφορία η οποία πολλές φορές δεν είναι επαρκής. Συνεπώς χρειάζεται εμπειρία και σωστή εκτίμηση με την βοήθεια υπολογιστικών εργαλείων για έναν αποτελεσματικό τρόπο διαχείρισης του εκάστοτε προβλήματος.

Κλείνοντας αναφέρεται ότι ανά τακτά χρονικά διαστήματα έχουν διατυπωθεί διάφορες προτάσεις αντιμετώπισης προβλημάτων / λήψης απόφασης. Για ευνόητους λόγους επιλέχθηκαν οι κυριότερες βάση των οποίων τεκμαίρεται η παρούσα διπλωματική εργασία. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο A.L.Debbeck χωρίζει τις αποφάσεις σε α) Συνηθισμένες, β) Δημιουργικές, γ) Διαπραγματεύσης, ο Raiffa(1997) προτείνει κατηγοριοποίηση με α) βάση τον αριθμό των αποφασιζόντων, β) τη χρονική φάση του προβλήματος, γ) την βεβαιότητα και τη μορφή των στόχων, οι Cooke και Slack(1984) κατηγοριοποιούν τις αποφάσεις σε τρεις διαστάσεις, α) στρατηγικές-λειτουργικές, β) αδόμητες-δομημένες, γ) εξαρτώμενες-ανεξάρτητες(Δημητριάδης Α., 1998).

Σχήμα 2: Κατηγορίες αποφάσεων



ΠΗΓΗ: Cookie & Slack, 1984

1.3. Ορθολογικό και μη ορθολογικό μοντέλο λήψης αποφάσεων

Η βιβλιογραφία Θεωρίας Αποφάσεων μπορεί εύλογα να διαχωριστεί σε τρεις βασικές κατηγορίες. Η πρώτη περιλαμβάνει / περιγράφει την διαδικασία λήψης αποφάσεων μέσω ερευνών και αξιωματικής προσέγγισης δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην Θεωρία Αναμενόμενης Χρησιμότητας και την Θεωρία Προοπτικής της οποίας περιγράφεται / αναλύεται η λήψη απόφασης του εκάστοτε αποφασίζων κάτω από την

ύπαρξη ρίσκου, αλλά και στο επικρατέστερο για τα σημερινά δεδομένα μοντέλο του Drucker. Η λήψη αποφάσεων με βάση τον ψυχολογικό παράγοντα αποτελεί την δεύτερη κατηγορία. Πρόκειται για το γνωστικό πεδίο εκείνο όπου υπεισέρχονται ζητήματα ψυχολογικής φύσεως και ατομικής συμπεριφοράς τα οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με την διαδικασία λήψης μιας απόφασης τα οποία κρίνεται αρκετά δύσκολο να περιγράψουν / τεκμηριωθούν αξιωματικά / ορθολογικά. Τρίτη κατηγορία αποτελεί το ζήτημα λήψης αποφάσεων σε επιχειρηματικούς οργανισμούς η οποία πραγματοποιείται σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο (Parkin, 1996).

Οι παραπάνω κατηγορίες μπορούν εύλογα να μετονομαστούν σε ορθολογικές και μη, κάτι το οποίο εύλογα θα βοηθήσει στην ουσιαστική κατανόηση του ζητήματος λήψης αποφάσεων. Έτσι, οι αξιωματικές / κλασικές προσεγγίσεις όπως αυτές έχουν προαναφερθεί από δω και στο εξής δίνουν την θέση τους στο όρο 'ορθολογικές' (Rational Decision Making) ενώ στον αντίποδα η χρήση / επίδραση ψυχολογικών παραμέτρων αντιστοιχούν στον όρο 'μη ορθολογικές - ενστικτώδεις' (Behavioral Decision Making). Αμφότερες και με διαφορετικό ποσοστό συμμετοχής, αναλόγως την φύση της επίλυσης του εκάστοτε προβλήματος, εφαρμόζονται ευρέως κατά την διαδικασία λήψης αποφάσεων σε έναν οργανισμό σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο.

Ο ορθολογισμός συχνά αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο δομείται / εκτελείται μια διαδικασία λήψης αποφάσεων το αποτέλεσμα της οποίας αποτελεί μια σειρά βημάτων ορθού / λογικού τρόπου σκέψης, προϊόν του ανθρώπινου παράγοντα.

Ετυμολογικά «ορθολογισμός» σημαίνει άσκηση δράσης από τον εκάστοτε αποφασίζων με τρόπο λογικό, ορθό (Harrison F., 1999). Στα πλαίσια, ωστόσο, μιας οργάνωσης η έννοια της ορθολογικής συμπεριφοράς σύμφωνα με τον Simon (1960) διατυπώνεται ως εξής: «ο ορθολογισμός ασχολείται με την επιλογή μεταξύ των προτιμώμενων εναλλακτικών συμπεριφορών, σε σχέση με κάποιο αξιακό σύστημα, όπου οι επιπτώσεις των συμπεριφορών μπορούν να αξιολογηθούν». Επίσης η ανθρώπινη ορθολογική συμπεριφορά κατηγοριοποιείται στις οργανώσεις στα εξής επίπεδα (Simon H., 1960):

Αντικειμενικό: Αφορά αποφάσεις που ακολουθούν το μεγιστοποιητικό κριτήριο (maximizing behavior).

Υποκειμενικό: Αφορά αποφάσεις που μεγιστοποιούν το αποτέλεσμα λαμβάνοντας υπόψη την εκάστοτε πληροφορία που διαθέτει ο αποφασίζων.

Εμπρόθετο: Αφορά αποφάσεις οι οποίες λαμβάνονται συνειδητά σε σχέση με τα μέσα / στόχους μιας διαδικασίας.

Οργανωσιακό: Αφορά αποφάσεις οι οποίες ευθυγραμμίζονται με τους στόχους του εκάστοτε οργανισμού.

Ατομικό: Αφορά αποφάσεις ατομικής ικανοποίησης.

Σύμφωνα με το κλασικό μοντέλο του Simon(1960)η διαδικασία λήψης μιας απόφασης χωρίζεται σε τρεις φάσεις:

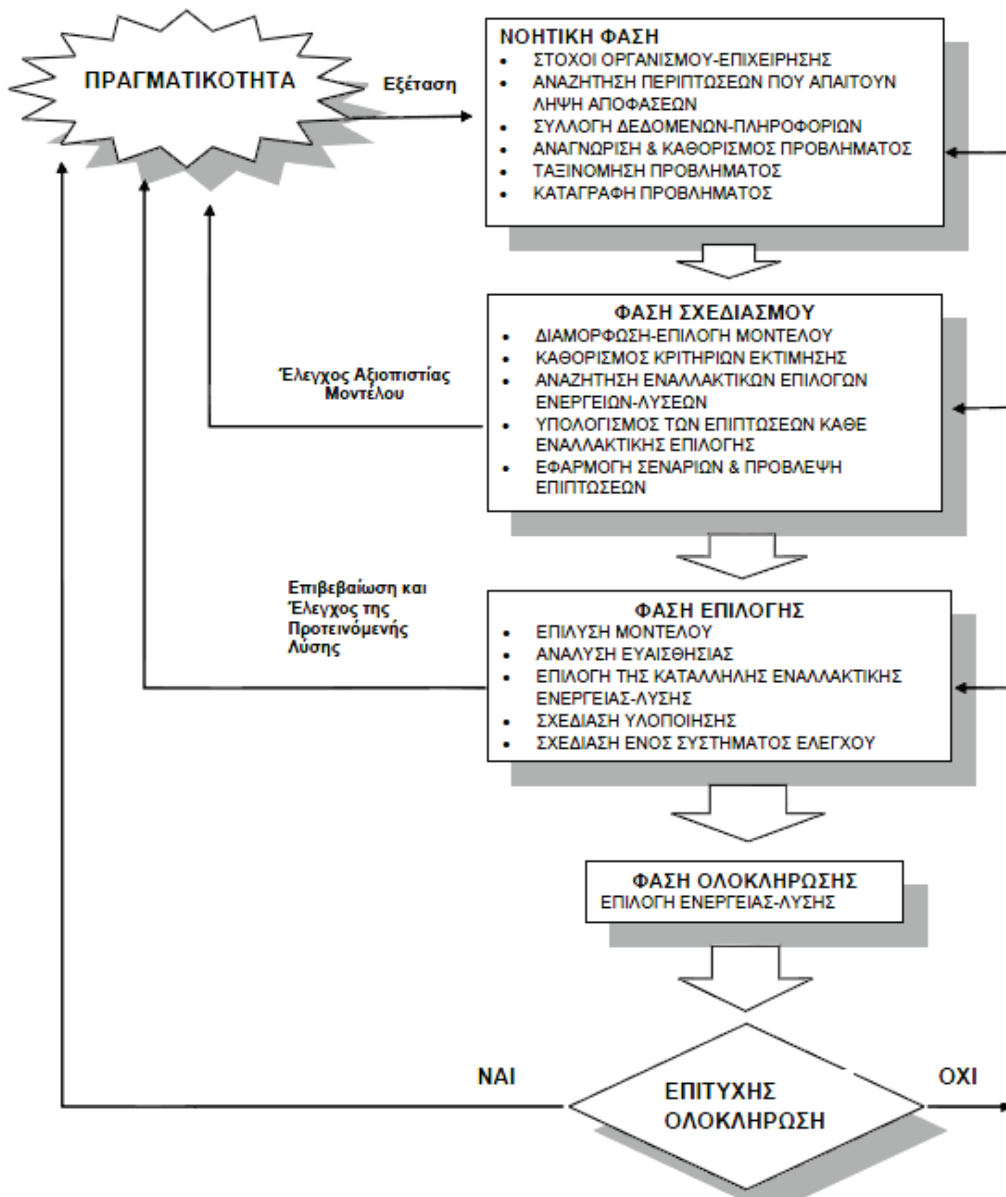
Νοητική φάση(Intelligent Phase)- Αναζήτηση καταστάσεων για λήψη αποφάσεων: Αφορά στην αναγνώριση / έλεγχο / απόδοση βαθμού σημαντικότητας του εκάστοτε προβλήματος προκειμένου να αποδοθεί η αντίστοιχη προτεραιότητα ή μη. Ακόμη κατά φάση αυτή γίνεται ταξινόμηση και διεύθυνση / υποδιαίρεση του προβλήματος σε υποκατηγορίες προκειμένου επιτευχθεί καταγραφή δεδομένων και ζητουμένων που σχετίζονται με το κυρίαρχο αίτιο. Πολλές φορές ένα πρόβλημα εμπεριέχει στοιχεία από το ευρύτερο περιβάλλον τα οποία δεν γίνονται αντιληπτά χωρίς προεργασία.

Σχεδιασμός(design)- Ανάλυση / ανάπτυξη εναλλακτικών τρόπων δράσης: Αφορά στην εκτενή μελέτη του προβλήματος, την αναγνώριση όλων των παραμέτρων που το διέπουν προκειμένου να γίνει μοντελοποίηση η οποία με την σειρά της θα προσδώσει συγκεκριμένη πληροφόρηση και δημιουργία εναλλακτικών τρόπων δράσης. Τελική ενέργεια σε αυτήν την φάση αποτελεί η εκτίμηση εφικτότητας / υλοποίησης κάθε λύσης και τα πιθανά αποτελέσματα της εκάστοτε δράσης / εναλλακτικού σεναρίου.

Επιλογή(choice): Αφορά τις απαιτούμενες ενέργειες επιλογής καλύτερης εναλλακτικής λύσης με σκοπό την βέλτιστη δράση / αντιμετώπιση του προβλήματος. Η αναζήτηση της λύσης μπορεί να γίνει με α)Αναζήτηση κατευθυνόμενη από τα δεδομένα(Goal Driven)όπου με βάση την υφιστάμενη πληροφορία διεξάγονται συμπεράσματα σχετικά με τους επιθυμητούς στόχους και β)Αναζήτηση κατευθυνόμενη από τους στόχους(Data Driven)όπου με βάση τους στόχους πραγματοποιείται αναζήτηση γεγονότων μέσω των οποίων θα υποστηριχθούν / απορριφθούν οι προδιατυπωμένες υποθέσεις.

Πολλοί ερευνητές προτείνουν ως τέταρτη φάση αυτή της ολοκλήρωσης που δεν είναι άλλη από την εξέταση εφαρμογής των αποτελεσμάτων της εκάστοτε λύσης και την έναρξη διαδικασίας ανατροφοδότησης σε περίπτωση που τα αναμενόμενα αποτελέσματα διαφέρουν από αυτά που έχουν εκτιμηθεί / προβλεφθεί.

Σχήμα 3: Διαδικασία λήψης απόφασης



ΠΗΓΗ: Sprague & Charison, 1982

Στην σύγχρονη θεώρηση το μοντέλο του Drucker(1967)εμφανίζεται ως επικρατέστερο σε ζητήματα λήψης αποφάσεων. Αναπαριστάμενο γραφικά από μια γραμμική ακολουθία, το μοντέλο αποτελείται από τα εξής βήματα:

Σχήμα 4: Μοντέλο λήψης απόφασης κατά Peter Drucker



ΠΗΓΗ: Drucker, P., 2006

Κατηγοριοποίηση του προβλήματος: Αφορά στον προσδιορισμό του υπό επίλυση προβλήματος το οποίο μπορεί να είναι γενικό ή μοναδικό. Σε γενικής φύσεως προβλήματα ο εκάστοτε οργανισμός είθισται να διαθέτει διαδικασίες, πολιτικές, γενικές αρχές / νόρμες επίλυσης. Αντίθετα σε μοναδικού τύπου προβλήματα χρειάζονται μεμονωμένες δράσεις / ενέργειες αναγνώρισης / επίλυσης.

Προσδιορισμός του προβλήματος: Αφορά στον σαφή προσδιορισμού αιτίου του προβλήματος και στους παράγοντες που το πλαισιώνουν προκειμένου να γίνει σωστή εκτίμηση / ταξινόμηση / απόδοση κρισιμότητας του. Σε αυτό το βήμα κρίνεται εύλογο να προσδιοριστούν τα όρια / περιορισμοί, οι υποθέσεις, οι στόχοι και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι / εμπλεκόμενοι που θα συμβάλουν στην μελλοντική επίλυση ή των οποίων τα συμφέροντα θα έρθουν σε σύγκρουση. Τέλος, θα πρέπει να γραφτεί με σαφήνεια η δήλωση αποστολής / προβλήματος με σαφή, συνεκτικό, μοναδικό τρόπο καθώς επίσης τα αποδεκτά κριτήρια / πλαίσια στα οποία συμφώνησαν οι αποφασίζοντες και άμεσα ενδιαφερόμενοι / εμπλεκόμενοι.

Ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων: Αφορά την ανάπτυξη σεναρίων επίλυσης του προβλήματος λαμβάνοντας υπόψη τα προκαθορισμένα κριτήρια του προηγούμενου βήματος(υποθέσεις, περιορισμοί, στόχοι). Στο σημείο αυτό μέσω εργαλείων επιλογής(ομαδοποίηση, ταξινόμηση, ποιοτική ανάλυση, ποσοτική ανάλυση, ανάλυση ευαισθησίας, δέντρα λήψης αποφάσεων)γίνεται ομαδοποίηση εναλλακτικών λύσεων / προτάσεων και ορίζονται τα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής προκειμένου η υφιστάμενη κατάσταση / πρόβλημα να μετατραπεί στην επιθυμητή. Κυρίαρχος σκοπός ανάπτυξης

εναλλακτικών σεναρίων αποτελεί η ευθυγράμμιση του αποτελέσματος απόφασης με τους επιθυμητούς στόχους.

Επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής: Αφορά στη επιλογή της λύσης εκείνης που ανταποκρίνεται σε βέλτιστο βαθμό στους στόχους που έχουν τεθεί και επιφέρει την αναμενόμενη αλλαγή. Κατά το στάδιο αυτό ο αποφασίζων πρέπει να διακατέχεται από ορθολογικό τρόπο σκέψης χωρίς να αφήνει ενδεχόμενους ψυχολογικούς παράγοντες να επηρεάσουν την κρίση του.

Μετατροπή απόφασης σε ενέργεια: Πρόκειται για το βήμα όπου καταναλώνεται / δεσμεύεται ο περισσότερος χρόνος. Ο αποφασίζων καλείται να εφαρμόσει το σχέδιο / ενέργειες αντιμετώπισης του προβλήματος με τρόπο αποτελεσματικό λαμβάνοντας υπόψη την κατανομή ρόλων / αρμοδιοτήτων, την διασφάλιση επικοινωνίας και ικανοποίησης συμφερόντων των ενδιαφερομένων / εμπλεκομένων, την ενδεχόμενη επιβράβευση, την παροχή των απαραίτητων πόρων. Κατά τον Drucker το βήμα αυτό χαρακτηρίζεται ως το πιο δύσκολο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Επικύρωση: Αφορά την παρακολούθηση εφαρμογής της επιλεγείσας λύσης, όπως αυτή έχει σχεδιαστεί / προγραμματιστεί να εκτελεστεί σε προγενέστερο βήμα, και την αναπροσαρμογή της διαδικασίας μέσω ενεργειών στην περίπτωση όπου τα παραγόμενα αποτελέσματα αποκλίνουν από την προγραμματική δήλωση αποστολής / επίλυσης του προβλήματος, δηλαδή την μη επίτευξη των επιθυμητών στόχων / αλλαγής.

Έχοντας ολοκληρώσει τον ορθολογικό τρόπο λήψης αποφάσεων καλούμαστε εν συνεχεία να παρουσιάσουμε τον μη ορθολογικό. Αυτό που πρέπει να καταστεί σαφές στα προαναφερθέντα είναι ότι κυρίαρχος παράγοντας επίλυσης προβλημάτων αποτελεί η ορθή λογική του ανθρώπινου παράγοντα και η σειριακή ακολουθία σε ζητήματα επίλυσης / λήψης αποφάσεων. Επί της ουσίας η κλασική θεώρηση ακολουθεί μια γραμμική επίλυση προβλημάτων κάτι το οποίο έρχεται σε αντίθεση με τον μη ορθολογικό τρόπο λήψης αποφάσεων όπου η διαδικασία χαρακτηρίζεται ως μη γραμμική / κυκλική. Τούτο διότι υπεισέρχονται ψυχολογικοί παράγοντες μέσω των οποίων κάποιες αποφάσεις λαμβάνονται εξ αρχής διαισθητικά αλλά εν συνεχεία η δομή / τρόπος σκέψης προσαρμόζεται ώστε να ακολουθήσει μια λογική σειρά βημάτων.

Κατά το μη ορθολογικό μοντέλο έχει διατυπωθεί ότι ο άνθρωπος δεν αποτελεί ένα ορθολογικό ον απλά τείνει να είναι (Simon, 1997). Ο βαθμός δυνατότητας διανοητικής επεξεργασίας πληροφοριών του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι χαμηλότερος από το βαθμό πολυπλοκότητας της εμπειρικής πραγματικότητας. Άλλωστε, σύμφωνα με τον Simon, *δεν είναι δυνατό να συλλάβει κάποιος όλες τις εναλλακτικές λύσεις και να αξιολογήσει όλες τις συνέπειες που προέρχονται από αυτές, επομένως δεν μπορεί να λάβει την άριστη απόφαση αλλά απλώς αυτή που είναι ικανοποιητική, σε σχέση βέβαια με τον εκάστοτε στόχο* (Simon, 1997). Ακόμη, μη ορθολογική συμπεριφορά χαρακτηρίζεται εκείνη η οποία έρχεται σε αντιδιαστολή με τους τιθέμενους στόχους, όπου η απαιτούμενη προεργασία εκτίμησης της εξέλιξης ενός η πολλών σεναρίων δεν εξασφαλίζει στον απαιτούμενο βαθμό το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι λόγοι για τους οποίους μια απόφαση μπορεί να καταστεί μη ορθολογική ποικίλουν και μπορεί να σχετίζονται με α) έλλειψη πληροφοριών, β) ανεπαρκείς προγενέστερες λανθάνουσες εμπειρίες, γ) περιορισμένη αντίληψη, προσωπικότητα του αποφασίζων, δ) επίδραση ψυχολογικών παραμέτρων. Εν κατακλείδι αυτό που χρειάζεται για να καταστεί μια λήψη απόφαση ορθολογική, αφορά στην οριοθέτηση ενός στόχου και στην δημιουργία εναλλακτικών σεναρίων τα οποία ευθυγραμμίζονται με την επίτευξη αυτών των είτε αποτελώντας προϊόν επεξεργασίας ατελούς πληροφόρησης είτε προϊόν σκέψης / δράσης υπό συνθήκες αβεβαιότητας.

Πέραν από την οριοθέτηση στόχων και την δράση που πρέπει να πραγματοποιηθεί η λήψη αποφάσεων σχετίζεται έντονα με την ανθρώπινη συμπεριφορά, την αβεβαιότητα, την ύπαρξη ρίσκου και την επίδραση ψυχολογικών παραγόντων δηλαδή το ευρύτερο περιβάλλον που επηρεάζει την επικείμενη διαδικασία.

Η συμβολή μελετών, εμπειρικών παρατηρήσεων και της ψυχολογικής ανατομίας έχουν δείξει ότι σε ότι ο παράγοντας αβεβαιότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τα εξής κριτήρια:

Maximax: Αφορά στην επίτευξη του μεγίστου βαθμού οφέλους μιας απόφασης. Από ψυχολογικής άποψης αναφέρεται ως 'κριτήριο της αισιοδοξίας' κρίσιμο συστατικό στοιχείο του οποίου αποτελεί η στάση του αποφασίζων έχοντας την πεποίθηση ότι οποιαδήποτε απόφαση και αν ληφθεί θα επιφέρει τα μέγιστα αναμενόμενα οφέλη.

Maximin: Αφορά στην επιλογή της απόφασης που μεγιστοποιεί την ελάχιστη απώλεια. Από ψυχολογικής σκοπιάς λέγεται κριτήριο της απαισιοδοξίας και στην ουσία αποσκοπεί

στην επιλογή της λύσης εκείνης που θα επιφέρει την υψηλότερη απόδοση μεταξύ των ελαχίστων.

Minimax regret: Σχετίζεται άμεσα με το κόστος ευκαιρίας δηλαδή την αναμενομένη απόδοση που θα πετύχει κάποιος σε σύγκριση με την απόδοση που θα έπρεπε να είχε επιτύχει εάν ακολουθούσε την ορθότερη λύση. Στην ουσία γίνεται λόγος για ελαχιστοποίηση απογοήτευσης του αποφασίζων από ψυχολογική σκοπιά.

Όταν η λήψη της απόφασης λαμβάνει χώρα υπό συνθήκες ρίσκου, δύο κύρια κριτήρια διαμορφώνονται(Kadford K., 1975):

Προσδοκώμενης αξίας ή αποδόσεως(expected value or payoff): Αφορά στην επιλογή της εναλλακτικής λύσης εκείνης με τη υψηλότερη απόδοση. Έχει υποστηριχθεί ότι αποτελεί το αποτελεσματικότερο κριτήριο σε θέματα λήψης αποφάσεων.

Μεγίστης πιθανότητας(maximum likelihood): Αφορά στην επιλογή της λύσης εκείνης που εμφανίζει την υψηλότερη πιθανότητα επίτευξης του στόχου που έχει τεθεί. Δεδομένης της ελλιπούς πληροφόρησης χρειάζεται ενδελεχής έλεγχος της περιορισμένης πληροφορίας που εκτιμάται προκειμένου να προκύψει μια εύστοχη πρόβλεψη / αναμενόμενο όφελος / αποτέλεσμα.

Τέλος στην διαδικασία λήψης αποφάσεων, εκτός από την επίδραση των προαναφερθέντων, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και καθαρά ψυχολογικά αίτια τα οποία αναλόγως με τον βαθμό της πληροφορίας, τον όγκο και πολυπλοκότητα της καθώς και την εμπειρία του αποφασίζων αποτελούν πολλές φορές τους κρισιμότερους παράγοντες επιτυχίας ή απόκλισης της διαδικασίας από τους τιθέμενους στόχους. Παράγοντες επιρροής λήψης επιτυχημένων / αποτυχημένων αποφάσεων περιγράφονται ως εξής:

Υπακοή(docility): Αφορά στην ικανότητα του ατόμου να διακατέχεται από μεθοδικότητα ως προς την συγκρότηση ενεργειών αντιμετώπισης ενός προβλήματος καθώς και στην μετάφραση και προσαρμογή των πληροφοριών που έχει συλλέξει σε ένα αποδοτικό μοντέλο επίλυσης προς επίτευξη των τιθέμενων στόχων.

Μνήμη(memory): Το ανθρώπινο ον έχει την ικανότητα να θυμάται προγενέστερες ενέργειες αντίδρασης σε παρόμοιες καταστάσεις. Έτσι η μνήμη του ενεργοποιείται και

ενστικτωδώς ανταποκρίνεται στην επίλυση του ζητήματος, μέσω ανάκτησης απαραίτητης πληροφορίας, χωρίς να έχει προηγηθεί προεργασία επίλυσης με βάση την κλασική θεώρηση λήψης αποφάσεων.

Συνήθεια(habit): Αφορά στην αντιμετώπιση καταστάσεων όπου στο παρελθόν έχουν εμφανιστεί με τον ίδιο ή παρόμοιο τρόπο. Στην ουσία ο ανθρώπινος νους μπαίνει σε μια λογική ανάκτησης / εκτέλεσης αυτοματοποιημένων ενεργειών για την αντιμετώπιση του εκάστοτε προβλήματος αφού έχει συσσωρεύσει εμπειρικά ερεθίσματα τα οποία τον βοηθάνε στην αποτελεσματικότερη κατανόηση / αντιμετώπιση του προβλήματος. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι ερεθίσματα όχι μόνο καθορίζουν τις αποφάσεις που θα ληφθούν, αλλά επηρεάζουν ουσιαστικά και τα συμπεράσματα στα οποία φθάνει ο αποφασίζων. Το υπόδειγμα της ανθρώπινης επιλογής βασίζεται περισσότερο στην αντίδραση απέναντι στα ερεθίσματα παρά στην επιλογή μεταξύ εναλλακτικών λύσεων, με αποτέλεσμα ο ανθρώπινος ορθολογισμός να λειτουργεί μέσα στο πλαίσιο του ψυχολογικού περιβάλλοντος του ατόμου(Simon H., 1997).

Συναισθήματα: Όταν είναι προσανατολισμένα στους στόχους του προβλήματος βοηθάνε στην επιλογή / διαμόρφωση της καλύτερης λύσης ενός προβλήματος. Αντιθέτως όταν το άτομο βρίσκεται σε άσχημη συναισθηματική φόρτιση δεν συνίσταται να λαμβάνει αποφάσεις γιατί ενδέχεται να πράξει βεβιασμένα, παράλογα(Simon H., 1997).

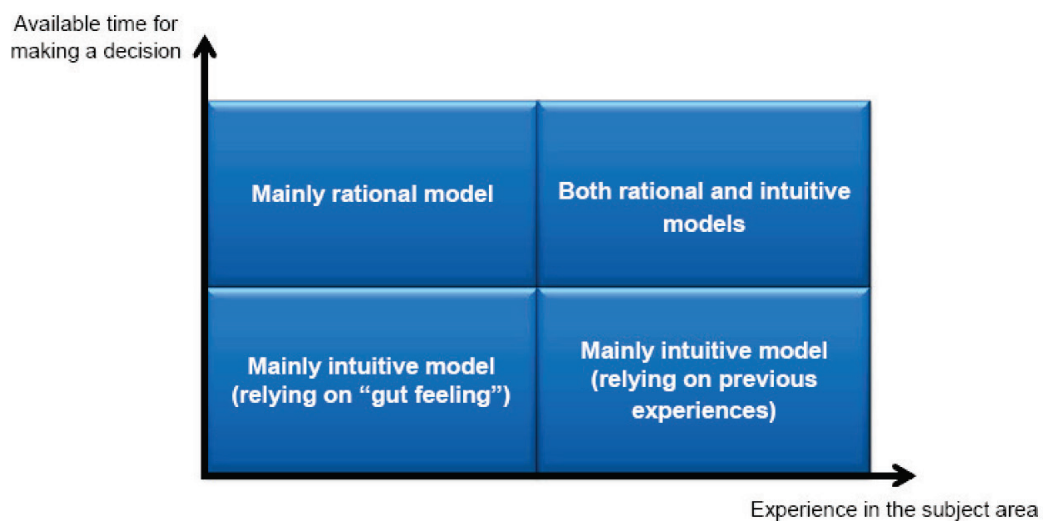
Διαίσθηση(intuition): Αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του ανθρώπου. Μέσω εμπειριών, πληροφοριών, γνώσεων ο ανθρώπινος νους είναι σε θέση να λειτουργεί διαισθητικά σε κρίσιμες καταστάσεις χωρίς να έρχεται σε σύγκρουση με τον ορθολογικό τρόπο σκέψης. Μεγαλύτερο προτέρημα του αποφασίζων με έντονη διαίσθηση αποτελεί η γρήγορη χρονική απόκριση κάτι το οποίο κρίνεται αναγκαίο στις σύγχρονες επιχειρήσεις μέσα σε ένα δυναμικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Πίεση(stress): Μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις και να οδηγήσει σε απόκλιση της απόφασης από τη λογική.

Προκατάληψη(Bias): Αφορά στην τάση που έχει ένα άτομο να πιστεύει ότι η ενέργεια που κάνει αποτελεί την καλύτερη δυνατή επιλογή παραμερίζοντας την άποψη των υπόλοιπων μελών προτάσσοντας τον εγωισμό του.

Κλείνοντας, σύμφωνα με την Simona Bonghez(2012)μέσω πειράματος που διεξήχθη στο πρόσφατο παρελθόν προκειμένου να μελετηθεί η σχέση ανάμεσα στον ορθολογικό και μη ορθολογικό τρόπο σκέψης παρατηρήθηκε ότι οι παράγοντες που προσδιορίζουν με τον αποδοτικότερο τρόπο πότε ένας project manager επιλέγει τον έναν ή τον άλλον τρόπο σκέψης αποτελούν το ελεύθερο χρονικό περιθώριο λήψης μιας απόφασης και η σχετική εμπειρία που κατέχει ο αποφασίζων.

Σχήμα 5: Σχέση μεταξύ λογικής και ενστικτώδης λήψης απόφασης βασισμένη στον χρόνο και την εμπειρία του εκάστοτε αποφασίζων



ΠΗΓΗ: Bonghez, S.(2013)

2. Από το decision making στο project decision chain

Η λήψη αποφάσεων αποτελεί έναν από τους κρισιμότερους παράγοντες επιτυχίας έργου, προγράμματος έργων, χαρτοφυλακίου έργου και ως επί των πλείστων ενός οργανισμού. Πετυχημένες αποφάσεις οδηγούν στην επιτυχία, την αύξηση ανταγωνιστικότητας ενώ φτωχές στην αποτυχία επίτευξης των τιθέμενων στόχων. Μέσω ερευνών έχει διαπιστωθεί ότι η λήψη αποφάσεων αποτελεί τον κυρίαρχο παράγοντα αποτυχίας / επιτυχίας ενός έργου. Ακολουθούν η επικοινωνία, η καταγραφή των απαιτήσεων, η εμπλοκή των ενδιαφερόμενων και τέλος η μεταφορά πληροφορίας και μετατροπή της άρρητης γνώσης σε ρητή.

Συνεπώς εύλογα αναρωτιέται κανείς τι είναι αυτό που χρειάζεται για να είναι μια απόφαση πετυχημένη ;

Μια πετυχημένη απόφαση, ενσωματώνοντας τους κατάλληλους πόρους, διαμοιρασμό πληροφορίας, ειλικρίνεια και μια δομημένη και διαφανή διαδικασία λήψης αποφάσεων, στοχεύει στην δημιουργία αποδοτικότητας και συνάμα αποτελεσματικότητας ενός οργανισμού. Ο λόγος για τον οποίο οι επιχειρήσεις σήμερα χρειάζεται να είναι αποτελεσματικές και αποδοτικές αποσκοπεί α)στην ικανότητα τους να μετατρέπουν μια ιδέα σε μια σημαντική και επιτυχημένη απόφαση και β)στο γεγονός ότι το περιβάλλον πλέον δεν είναι στατικό αλλά δυναμικά μεταβαλλόμενο και εύθραυστο καθώς υφίσταται αλλαγές ως προς τις ευαισθησίες, τεχνολογίες και τις απαιτήσεις της ίδιας της αγοράς και γ)στην ανάγκη ευθυγράμμισης λήψης αποφάσεων με τους στρατηγικούς στόχους.

Προς την επίτευξη μιας σωστής απόφασης για έναν οργανισμό υπεισέρχονται / προτείνονται τρεις πρακτικές, λαμβάνοντας υπόψη την κουλτούρα, τον ανθρώπινο παράγοντα και την ίδια την διαδικασία λήψης αποφάσεων, ως τα βασικότερα παράγοντες συστατικά στοιχεία επίτευξης αποτελεσματικότητας:

Ενσωμάτωση / εκκίνηση διαφανής κουλτούρας / πλαίσιο κατανόησης προς ευθυγράμμιση των εμπλεκόμενων με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού: Ο διαμοιρασμός της γνώσης και της πληροφορίας αποτελεί κρίσιμο παράγοντα στην επίτευξη στρατηγικών στόχων ενός οργανισμού. Εάν οι άνθρωποι που πλαισιώνουν / λαμβάνουν τις αποφάσεις διακατέχονται από διαφορετική αντίληψη /

κουλτούρα τότε δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν σε βάθος το επιθυμητό αποτέλεσμα / πλαίσιο απαιτήσεων. Χρειάζεται παρακίνηση και ενθάρρυνση προς επίτευξη ενεργής συμμετοχής προκειμένου να παραχθεί αποτελεσματική λήψη μιας απόφασης. Παράγοντες που ενθαρρύνουν μια τέτοια πρακτική αποτελούν α)η δημιουργία εμπιστοσύνης, β)η υποστήριξη από την ανώτερη διοίκηση, γ)η κατανομή ρόλων / αρμοδιοτήτων για να αισθανθεί ο εκάστοτε αποφασίζων υπεύθυνος ως προς την εργασία που έχει αναλάβει να φέρει εις πέρας.

Καθιέρωση διαδικασίας πρόσβασης ανθρώπων στην σωστή πληροφορία: Η κατανόηση της πληροφορίας θα πρέπει να λαμβάνεται με γνώμονα την επίτευξη των στόχων, της εκπλήρωσης των απαιτήσεων των εμπλεκόμενων και τους στρατηγικούς στόχους ενός οργανισμού. Ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης πληροφορίας βοηθάει στη εξυπηρέτηση αυτού του σκοπού. Η σωστή πληροφορία βοηθάει σημαντικά στην σωστή και αποτελεσματική δόμηση μιας διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Στην πρακτική αυτή θεωρείται κρίσιμη η εκτέλεση ομαδικών μεθόδων λήψης απόφασης ώστε να υπάρχει ευρεία ανταλλαγή απόψεων και συγκρούσεων. Σύμφωνα με το PMBOK(2013)η σύγκρουση αποτελεί τον μοναδικό τρόπο επίλυσης και επίτευξης αποτελεσματικότητας.

Ενσωμάτωση ειδικών σε ζητήματα διαχείρισης ρίσκου κατά την διαδικασία λήψης αποφάσεων: Η εμπλοκή των κατάλληλων ανθρώπων στην φύση του προβλήματος αποτελεί έναν αποτελεσματικό τρόπο αντιμετώπισης κινδύνων. Κατά την διαδικασία γίνεται αναγνώριση κινδύνων, δημιουργείται το μητρώο κινδύνων, ακολουθεί ποιοτική και ποσοτική ανάλυση και τέλος η κατάστρωση εναλλακτικών σχεδίων δράσης σε περίπτωση που τα παραγμένα αποτελέσματα αποκλίνουν από τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού.

Τα προαναφερθέντα αποσκοπούν να επιστήσουν την προσοχή του αναγνώστη στον σημαντικότερο παράγοντα λήψης αποφάσεων, τον ανθρώπινο, μέσω του οποίου εξαρτάται η επιτυχία / αποτυχία ενός οργανισμού. Η ικανότητα του ανθρώπου να διαχειρίζεται, συμβάλλοντας μέσω της άρρηκτης γνώσης που έχει συσσωρεύσει με την χρόνια εμπειρία του, είναι ένα από τα ανταγωνιστικότερα δύσκολα αντιγράψιμα στοιχεία ενός οργανισμού και κρίσιμο κατά την διαδικασία λήψης μιας απόφασης και διατήρησης της ανταγωνιστικότητας του.

Προς επίτευξη αυτού του σκοπού αλλά και τεκμηρίωσης του αρχικού / κυρίου ερωτήματος, σύμφωνα με τους De Wit(1998), Shenhar και Dvir(2007)και Cooke-Daview(2004), χρήζουν αποσαφήνισης / επεξήγησης οι έννοιες 'Επιτυχής Διοίκηση Έργων' και 'Επιτυχές Έργο'.

Επιτυχής διοίκηση έργου(project Management Success): Αποσκοπεί στο να απαντήσει εάν το εκάστοτε έργο ολοκληρώθηκε όπως αυτό είχε προγραμματιστεί / σχεδιαστεί(Was the project done right?). Στην ουσία γίνεται αναφορά στην αποτελεσματικότητα που επετεύχθη(Doing the right things)από τον project manager κατά τον σχεδιασμό, οργάνωση, εκτέλεση, παρακολούθηση / έλεγχο και τέλος κλείσιμο του έργου λαμβάνοντας υπόψη το τρίπτυχο των περιορισμών που αφορά τον τακτικό έλεγχο των παραγόντων χρόνου, κόστους, φυσικού αντικείμενου σύμφωνα με την βάση αναφοράς του έργου. Μέσα από την επιτυχή διοίκηση έργων ένας οργανισμός επιτυγχάνει α)μεμονωμένη δράση προκειμένου να ολοκληρώσει ένα έργο, β)την καταγραφή πληροφοριών προς μελέτη και αποθήκευση προκειμένου να συσσωρεύσει εμπειρία και γνώση προς μελλοντική χρήση.

Επιτυχές έργο(project success): Αποσκοπεί στο να μελετήσει τον τρόπο με τον οποίο προστίθεται / παράγεται αξία σε έναν οργανισμό(Was the right project done?). Στην ουσία αποτελεί το αντίθετο της 'Επιτυχής Διοίκησης Έργου' και τούτο διότι σε επίπεδο επιλογής / διοίκησης έργων στο επίκεντρο της προσοχής βρίσκεται η έννοια της αποδοτικότητας(Doing the things right)δηλαδή στο κατά πόσο τα επιλεγμένα έργα είναι ευθυγραμμισμένα με τους στρατηγικούς στόχους ενός οργανισμού περικείμενου να συνεισφέρουν συλλογικά και όχι σε μεμονωμένο επίπεδο. Κατά την προσέγγιση αυτή χρειάζεται να ληφθούν υπόψη παράγοντες ρίσκου, κόστους / οφέλους, κατανομή ρόλων / αρμοδιοτήτων σε στρατηγικό επίπεδο προκειμένου να παραχθεί αξία.

Την απάντηση του αρχικού ερωτήματος δηλαδή στο τι χρειάζεται για να είναι μια απόφαση πετυχημένη τεκμηριώνει η λογική της 'Συνεχούς Επιτυχίας Έργων'(ongoing project success)η οποία αποτελεί και τον προθάλαμο επεξήγησης της αλυσίδας λήψης αποφάσεων για έργα(project decision chain). Στην ουσία πρόκειται για την γεφύρωση των εννοιών 'Project Success' και 'Project Management Success' βάσει των οποίων οι σύγχρονοι οργανισμοί λαμβάνουν αποφάσεις κατά τρόπο αποδοτικό και αποτελεσματικό, ώστε αφενός αυτές να είναι πετυχημένες αφετέρου όμως να υπακούν

στην λογική της συνεχούς προστιθέμενης αξίας(Value Chain). Κατά την λογική αυτή ένας οργανισμός θα πρέπει να είναι ταυτόχρονα αποτελεσματικός και αποδοτικός, ενσωματώνοντας στον τρόπο λειτουργίας του την συστηματοποίηση διαδικασιών λήψης αποφάσεων καθώς και την γνώση που έχει αποκομίσει / καταγράψει από προγενέστερα έργα. Προαπαιτούμενο και κρίσιμο στοιχείο προστιθέμενης αξίας κατά τον De Wit(1998)αποτελεί η ικανοποίηση των εμπλεκόμενων / ενδιαφερομένων δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο θα ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις / συμφέροντα τους και ταυτόχρονα η εύρεση του μηχανισμού ενεργής συμμετοχής / εμπλοκής σε ζητήματα υποστήριξης / υλοποίησης αποφάσεων με απώτερο σκοπό την παραγωγή διαδικασιών λήψης αποφάσεων, επίτευξης στρατηγικών στόχων και συνεπώς την ολοένα πρόσθεση αξίας. Σύμφωνα με το PMBOK(2013)οι project managers δαπανούν το 90% του χρόνου τους στους εμπλεκόμενους ενός έργου. Συνεπώς η υποστήριξη και ενεργή συμμετοχή αποτελούν κρίσιμο συστατικό στοιχείο εύρυθμης λειτουργίας και επίτευξης στρατηγικών στόχων υπό την σκοπιά του project |management και ιδιαίτερα στο ζήτημα λήψης αποφάσεων. Τέλος κάθε σύγχρονος οργανισμός χρειάζεται ένα σύστημα λήψης αποφάσεων, αποτελεσματικό και αποδοτικό, κατά τρόπο οπου η διαδικασία θα εμπεριέχει δραστηριότητες αξιολόγησης, βελτιστοποίησης, διορθωτικών ενεργειών και μεθόδων καταγραφής γνώσης.

2.1. Business process management(BPM)

Μια απόφαση μπορεί να κριθεί επιτυχημένη όταν είναι ευθυγραμμισμένη με τους στρατηγικούς στόχους ενός οργανισμού ενώ ταυτόχρονα ο τρόπος δημιουργίας / λήψης / εκτέλεσης της γίνεται κατά τρόπο αποδοτικό και αποτελεσματικό σε ένα πλαίσιο / λογική συνεχούς βελτιστοποίησης. Το Business Process Management(BPM)αποτελεί ένα γνωστικό επιστημονικό πεδίο συγκρότησης / παραγωγής διαδικασιών λήψης αλυσίδας αποφάσεων ενσωματώνοντας την λογική της συνεχούς προστιθέμενης αξίας.

Κατά τον Mentzer(2011), η *διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας* αποτελείται από διαδικασίες διαχείρισης πληροφοριών, διαπροσωπικών σχέσεων και πόρων οι οποίες μέσα από μια ακολουθία βημάτων αποσκοπούν στην παραγωγή ανά στάδιο μετάβασης πρόσθεσης αξίας. Συνεπώς η διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας αποσκοπεί στο να περιγράψει / μελετήσει / βελτιστοποιήσει τον τρόπο με τον οποίο οι βασικές λειτουργίες αλυσίδας αξίας ενός οργανισμού ευθυγραμμίζονται ως προς τον στρατηγικό

σχεδιασμό, συνεργάζονται μεταξύ τους προκειμένου οι πρώτες ύλες να περάσουν από όλα τα στάδια επεξεργασίας καταλήγοντας στον τελικό καταναλωτή. Κατά την διαδικασία αυτή λαμβάνονται αποφάσεις σε ένα αυστηρό πλαίσιο οι οποίες υπόκεινται σε ένα σύστημα επεξεργασίας εισροών και εκροών αποτελεσμάτων εξόδου. Αυτό που έχει ιδιαίτερη σημασία και αποτελεί κοινό στοιχείο ανάμεσα στην διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας και στην αλυσίδα λήψης αποφάσεων για ένα έργο αποτελεί η ροή που ακολουθεί μια αυστηρά δομημένη διαδικασία, λαμβάνοντας υπόψη περιορισμούς ποιότητας, χρόνου, κόστους, φυσικού αντικειμένου ανάμεσα, στις διαδοχικές φάσεις εξέλιξης ενός έργου, αποσκοπώντας στην σταδιακή ενσωμάτωση / πρόσθεση αξίας μέσω των αποφάσεων αυτών.

Το γνωστικό πεδίο διοίκησης επιχειρησιακών διαδικασιών αποτελεί ένα αντικείμενο μελέτης που βοηθάει στην επίτευξη του ανωτέρου εγχειρήματος, δηλαδή στην συγκρότηση διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Σύμφωνα με το BPM CBOK(2013) η *διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών αποτελεί ένα επιστημονικό πεδίο το οποίο συνδέει / γεφυρώνει τις στρατηγικές και στόχους ενός οργανισμού με τις ανάγκες / απαιτήσεις του εκάστοτε ενδιαφερομένου μέσω ολοκληρωμένων / από άκρη σε άκρη(end-to-end) διαδικασιών. Ακόμη, το BPM συνδυάζει στρατηγικές, στόχους, κουλτούρα, οργανωτικές δομές, ρόλους, εταιρικές πολιτικές, μεθοδολογίες και IT(Information Technology) εργαλεία προκειμένου να γίνει ανάλυση, σχεδιασμός, εφαρμογή, έλεγχος, συνεχής βελτιστοποίηση των διαδικασιών αυτών και καθιέρωση διαδικασιών διακυβέρνησης. Αναλόγως του επιπέδου δράσης του η διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών παράγει διαδικασίες στις εξής ενότητες / πεδία:*

- Βελτίωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών(Business Process Improvement - BPI).
- Διοίκηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών(Enterprise Process Management - EPM).
- Συνεχής Βελτίωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών(Business Process Continuous Refinement).

Πίνακας 1: Πεδία εφαρμογής του BPM

Business Process Management(BPM)		
Business Process Improvement	Enterprise Process Management	Continuous Refinement
Singular initiative (mostly project driven) <ul style="list-style-type: none"> • Selection • Analysis • Design • Impementation of a particular process in order to improve the alignment and performance	Application of BPM <ul style="list-style-type: none"> • Principles • Methods To an individual enterprise, aligning process <ul style="list-style-type: none"> • Governance • Portfolio • Architecture with the strategy and resources of an organization	Sustained feed-back control system to make specified processes more efficient and effective
Applied methods e.g. <ul style="list-style-type: none"> • BPM methodology(lifecycle) • Six Sigma • Lean Management • TQM • Business Reengineering • Performance Improvement • Activity Based Costing 	Process Management Maturity Level To determine the standard achieved	

ΠΗΓΗ: BPM CBOK, 2013

Σύμφωνα με το BPM CBOK(2013)η διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών περιλαμβάνει εννέα γνωστικά πεδία:

Διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών(business process management):

Επικεντρώνεται σε βασικά ζητήματα / έννοιες προκειμένου να κατανοηθούν τα υπόλοιπα γνωστικά πεδία. Εμπεριέχει / επεξηγεί ορισμούς όπως από άκρη σε άκρη διαδικασίες(end to end), αξία πελάτη, είδη οργανωτικών δρόμων, είδη διαδικασιών, συστατικά μέρη διαδικασιών, κύκλος ζωής μιας επιχειρησιακής διαδικασίας, απαιτούμενα προσόντα και κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας.

Μοντελοποίηση διαδικασίας(process modeling):

Αναλύει προσόντα και διαδικασίες που απαιτούνται προκειμένου οι ανθρωπίνοι πόροι να είναι σε θέση να κατανοήσουν, επικοινωνήσουν, μετρήσουν και διαχειριστούν τα βασικά συστατικά μέρη μιας επιχειρησιακής διαδικασίας. Κρίσιμοι παράγοντες / έννοιες του γνωστικού πεδίου που καλύπτονται αφορούν ικανότητες, δραστηριότητες, κατανόηση του σκοπού και του

οφέλους μοντελοποίησης διαδικασίας, είδη μοντελοποίησης διαδικασιών, εργαλεία, τεχνικές και βασικά μοντέλα διαδικασιών.

Ανάλυση διαδικασίας(process analysis): Αποσκοπεί στην ουσιαστική κατανόηση / αποσαφήνιση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας σε μια επιχειρησιακή διαδικασία. Στο γνωστικό πεδίο αυτό τίγονται ζητήματα σκοπού ανάλυσης διαδικασίας, αποδόμησης φυσικού αντικειμένου διαδικασίας, κωδικοποίησης / χαρτογράφησης δεδομένων ανάλυσης, εργαλείων, τεχνικών και ειδών ανάλυσης διαδικασιών.

Σχεδιασμός διαδικασίας(process design): Αποσκοπεί στον σχεδιασμό των διαδικασιών με τρόπο αποτελεσματικό και αποδοτικό προκειμένου να επιτευχθεί ευθυγράμμιση των διαδικασιών με τους στρατηγικούς στόχους που έχουν τεθεί. Ακόμη περιλαμβάνει σχεδιασμό παρακολούθησης, ελέγχου, μέτρησης απόδοσης και διαχείρισης. Στο γνωστικό πεδίο αυτό τίγονται ζητήματα σχεδιασμού και οδηγιών ροής διαδικασιών, οριοθέτησης κανόνων, αλληλεπίδρασης πόρων, οριοθέτησης ρόλων στις διαδικασίες, τεχνικών και βασικών αρχών σχεδίασης.

Μέτρηση απόδοσης διαδικασίας(process performance measurement): Αφορά στην μέτρηση απόδοσης και στην παρακολούθηση εξέλιξης διαδικασιών με σκοπό την διαπίστωση αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας τους. Ακόμη διαπιστώνεται εάν υπάρχει απόκλιση με βάση τους στόχους που έχουν τεθεί με σκοπό την εφαρμογή μέτρων διόρθωσης ή εισαγωγή νέας διαδικασίας.

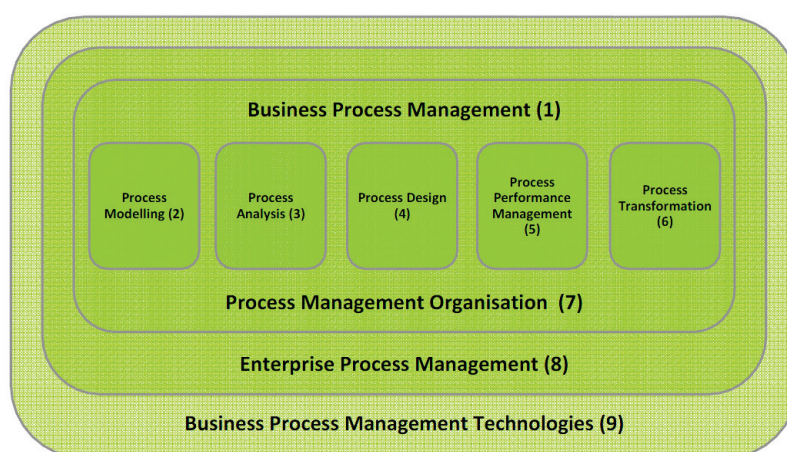
Αλλαγή διαδικασιών(process transformation): Αφορά στην ιεράρχηση και ομαδοποίηση διαδικασιών οι οποίες είτε αποκλίνουν από τα προσδοκώμενα αποτελέσματα είτε επιδέχονται περαιτέρω βελτιστοποίηση προς επίτευξη καλύτερης αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας.

Οργάνωση διαδικασιών(process organization): Αναφέρεται στην ανάθεση ρόλων, αρμοδιοτήτων και σχέσεων αναφοράς κατά την δημιουργία / εκτέλεση διαδικασιών σε έναν οργανισμό. Στο γνωστικό πεδίο αυτό τίγονται ζητήματα οργανωσιακής κουλτούρας, απόδοσης ομάδων, πολιτικής επιχειρησιακών διαδικασιών και οργανωτικής δομής.

Διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών(enterprise process management): Αφορά στην διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών σε επίπεδο χαρτοφυλακίου και προγραμμάτων έργων. Στην ουσία γίνεται προσπάθεια σφαιρικής διαχείρισης εναρμονισμένης με τους στρατηγικούς στόχους ενός οργανισμού.

Τεχνολογία διοίκησης επιχειρησιακών διαδικασιών(BPM technology): Αφορά στην χρήση της εκάστοτε τεχνολογίας με τρόπο υποστηρικτικό προς την βέλτιστη εφαρμογή / δημιουργία επιχειρησιακών διαδικασιών ενός οργανισμού.

Σχήμα 6: 5 + 4 Γνωστικά πεδία διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών



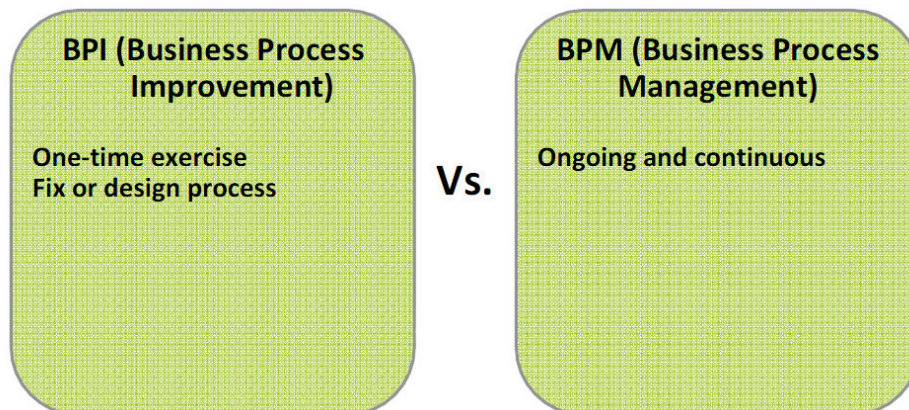
ΠΗΓΗ: McSweeney, A.(2010)

Εν κατακλείδι εξ ορισμού προκύπτει ότι η διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών αποσκοπεί στην ουσία στην εκπλήρωση των εκάστοτε απαιτήσεων σε συσχέτιση με τους στρατηγικούς στόχους ενός οργανισμού κατά τρόπο αποτελεσματικό και αποδοτικό μέσω μιας δομημένης από άκρη σε άκρη διαδικασίας ολιστικής προσέγγισης.

Προς επίτευξη του ανωτέρου εγχειρήματος λαμβάνονται υπόψη έξι βασικές υποθέσεις μέσω των οποίων εφαρμόζεται η διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών:

- Αποτελεί ένα επιστημονικό πεδίο διαχείρισης και ενεργοποίησης τεχνολογιών.
- Ιεραρχεί / λαμβάνει υπόψη τον όγκο της δουλειάς / προσπάθειας που πρέπει να ενσωματωθεί κατά τρόπο ολιστικό και από άκρη σε άκρη περιλαμβάνοντας / αναλύοντας διαδικασίες σε επιμέρους τμήματα όπως υποδιαδικασίες, δραστηριότητες, εργασίες και συναρτήσεις / συνθήκες.
- Αποτελεί μια συνεχή υπό εξέλιξη διαδικασία διοίκησης διαδικασιών για έναν οργανισμό.

Σχήμα 7: Διαφοροποίηση ανάμεσα στην βελτίωση επιχειρησιακών διαδικασιών(BPI)και την διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών(BPM)

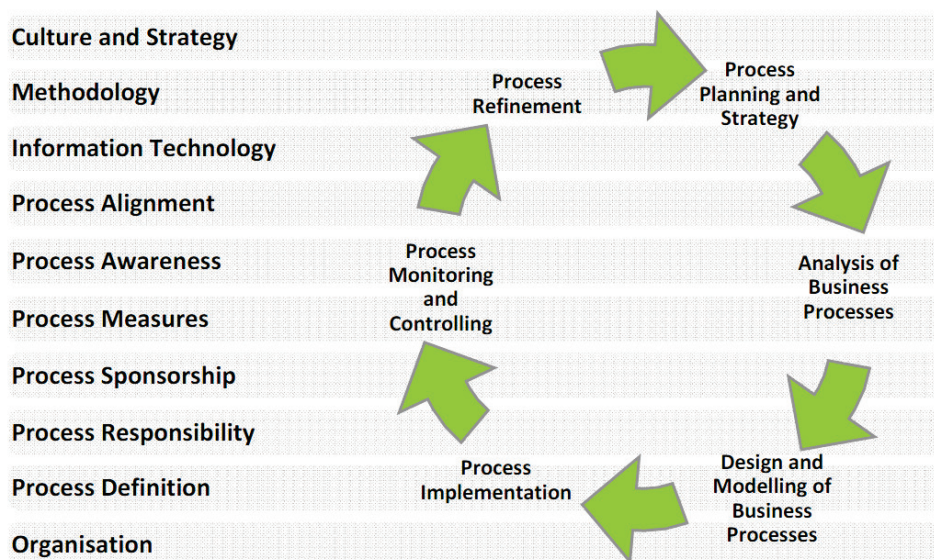


ΠΗΓΗ: McSweeney, A.(2010)

- Περιλαμβάνει την μοντελοποίηση, ανάλυση, σχεδιασμό και μέτρηση απόδοσης των υπό μελέτη διαδικασιών.

Σχήμα 8: Κύκλος διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών

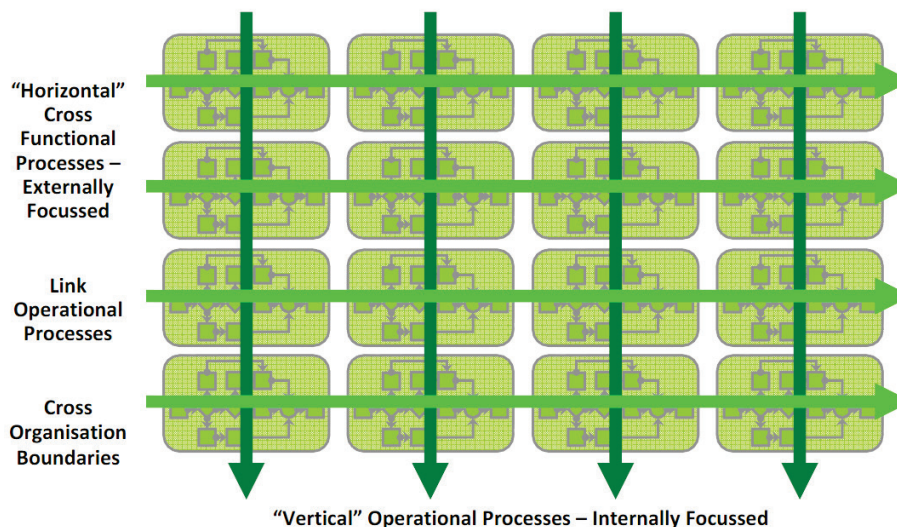
BPM Lifecycle



ΠΗΓΗ: McSweeney, A.(2010)

- Απαιτεί δέσμευση από τα μέλη ενός οργανισμού προκειμένου να γίνει εισαγωγή στο μέτρο που κρίνεται, ρόλων, αρμοδιοτήτων και οργανωτικών δομών.

Σχήμα 9: Ανάπτυξη / εφαρμογή διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών σε τύπο μήτρας



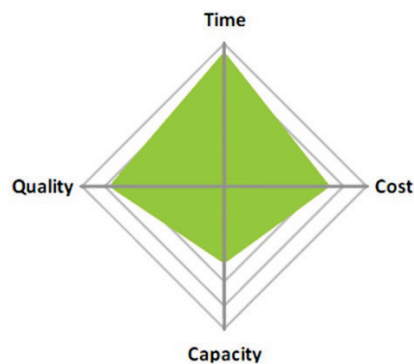
ΠΗΓΗ: McSweeney, A.(2010)

- Αποτελεί πεδίο όπου ο παράγοντας της τεχνολογίας αποτελεί βασικό μέσο επίτευξης του φυσικού αντικείμενου παρέχοντας εργαλεία και τεχνικές για μοντελοποίηση, προσομοίωση, αυτοματοποίηση, ολοκλήρωση, έλεγχο και παρακολούθηση επιχειρησιακών διαδικασιών και καταγραφή της παραγόμενης γνώσης μέσω πληροφοριακών συστημάτων.

Σχήμα 10: Τετράγωνο περιορισμών BPM

Metrics are based on the following fundamental metric dimensions

- **Time** - is a measurement of process duration
- **Cost** - is a measurement of the monetary value associated with a process
- **Capacity** - this is an amount or volume of a feasible output associated with a process
- **Quality** - is usually expressed as a percentage of actual to optimal or maximum in process terms



ΠΗΓΗ: McSweeney, A.(2010)

Κλείνοντας προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια ολιστική προσέγγιση επιχειρησιακής διαδικασίας σε έναν οποιοδήποτε οργανισμό προς διοίκηση ενός μεμονωμένου έργου, προγράμματος ή χαρτοφυλακίου σύμφωνα με το CBOK θα πρέπει να γίνονται οι εξής ενέργειες:

- Καταπόνηση της δομής της διαδικασίας συναρτήσει στρατηγικής, στόχων και μετρήσιμων μεγεθών.
- Άμεση εμπλοκή συμμετεχόντων / ενδιαφερομένων προς καλύτερο προσδιορισμό της διαδικασίας αλλά και ενεργή υποστήριξη λήψης αποφάσεων.
- Εφαρμογή ενός επαναλαμβανόμενου και διαδραστικού τρόπου διοίκησης(Agiler approach).
- Επιλογή του κατάλληλου έργου τον κατάλληλο χρόνο(Αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα σε έναν οργανισμό).
- Εφαρμογή standards / πρακτικών που αφορούν το εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού με στον κατάλληλο βαθμό επιχειρησιακής πολιτικής / στρατηγικής.
- Κατανόηση σε λεπτομέρεια της εισερχομένης πληροφορίας.
- Ενσωμάτωση βελτιστοποίησης διαδικασιών.
- Επίτευξη στόχων μέσω μικρών επιτυχιών / διαδικασιών δεδομένου ότι είναι ευκολότερα ελέγξιμες.

2.2. Business process modeling notation - BPMN

Η μοντελοποίηση διαδικασιών βασίζεται στην γραφική απεικόνιση προκειμένου να επιτευχθεί αρτιότερη τεκμηρίωση στα επιμέρους βήματα / διαδικασίες που απαιτούνται στον εκάστοτε οργανισμό είτε αυτές δομούνται εξολοκλήρου από την αρχή είτε αποτελούν μέρος επανασχεδιασμού(reengineering). Κατά την μοντελοποίηση μιας διαδικασίας κατά τον Nagl απαιτούνται τα εξής βήματα:

- Σαφής ανάλυση / κατανόηση των υφιστάμενων διαδικασιών, του ρίσκου που ενδέχεται να περιέχουν καθώς και των απαιτήσεων σε πόρους προς διεκπεραίωση.
- Αποσαφήνιση / καθορισμός των υπό σχεδίαση διαδικασιών και των τρόπου λειτουργείας τους.
- Εκτίμηση απαιτούμενων πόρων υλοποίησης.

- Καταγραφή των σημείων / σταδίων εφαρμογής διαδικασιών λαμβάνοντας υπόψη τους χρησιμοποιούμενους πόρους και των αποφάσεων / περιορισμών για το εκάστοτε σημείο / στάδιο.

Κατά την μοντελοποίηση μιας διαδικασίας απαιτείται η επίτευξη των εξής στόχων:

Τεκμηρίωση(documentation): Απαιτείται σαφής περιγραφή των υπό μελέτη διαδικασιών αναλόγως του επιπέδου εμβάθυνσης. Με τον τρόπο αυτό αποκαλύπτονται στον μελετητή οι αλληλεξαρτήσεις και συνδέσεις των επιμέρους συστατικών στοιχείων καθώς και οποιοδήποτε υπό μελέτη πρόβλημα χρήζει αντιμετώπισης.

Ανάλυση Οργάνωσης / Αναδιοργάνωση: Αφορά στην ανάλυση του τρόπου λειτουργίας ενός οργανισμού προκειμένου να αναζητηθούν οι ρόλοι, αρμοδιότητες, δραστηριότητες και περιττά συστατικά στοιχεία. Ενδέχεται να απαιτηθεί κατάργηση ορισμένων ή ανασχεδιασμός της διαδικασίας.

Σχεδιασμός Χρήσης Πόρων: Γίνεται σχεδιασμός κατανομής / χρήσης πόρων για την εκάστοτε διαδικασία με σκοπό την βελτιστοποίηση, καθορισμό των απαιτούμενων πόρων της και την αποφυγή ανεπιθύμητων στενωμάτων ροής(Bottlenecks).

Ανάπτυξη Διαδικασιών / Προσομοίωση: Αποσκοπεί στην προσομοίωση των διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας προκειμένου να εντοπιστούν περαιτέρω προβλήματα ώστε να διορθωθούν. Με τον τρόπο αυτόν επιτυγχάνεται βελτιστοποίηση και δράσεις εναλλακτικών σεναρίων / βημάτων.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα οι διαδικασίες για έναν οργανισμό αποτελούν ένα από τα κυριότερα συστατικά στοιχεία επιτυχούς λειτουργίας του. Παράγοντες όπως, κόστος, χρόνος, απαιτήσεις, υποθέσεις, περιορισμοί, απρόβλεπτα γεγονότα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αποτυπώνεται ο τρόπος απόκρισης / αντιμετώπισης του εκάστοτε αιτήματος / διαδικασίας με τρόπο σαφή, λιτό, απλό, κατανοητό και βέλτιστο.

Η απάντηση για τον τρόπο αναπαράστασης μια διαδικασίας δίνεται υπό την μορφή των διαγραμμάτων ροής(flow charts). Συγκεκριμένα μέσω διαγραμμάτων επιχειρησιακών διαδικασιών παρέχεται η δυνατότητα σχεδίασης διαδικασιών ευρέως κατανοητών / αντιληπτών για ένα ευρύ σύνολο αποδεκτών.

Η BPMN αποτελεί ένα προϊόν ανάπτυξης του BPMI (Business Process Management Initiative) με κύριο στόχο την δημιουργία μιας μεθόδου αναπαράστασης, κατανοητής και εύκολα αναγνωρίσιμης από ένα σύνολο αποδεκτών, επιχειρησιακών διαδικασιών. Ακόμη αποτελεί προσπάθεια μιας από άκρη σε άκρη διαδικασίας προς σχεδιασμό, εφαρμογή και ανατροφοδότηση / βελτιστοποίηση του συστήματος ενός οργανισμού. Τέλος συμπληρωματικός στόχος θεωρείται η μετατροπή της αναπαριστάμενης διαδικασίας σε κώδικα έτοιμο προς εκτέλεση για μια επιχείρηση.

Σχήμα 11: Νοηματική απόδοση ανάπτυξης επιχειρησιακών μοντέλων



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Κατά την μοντελοποίηση μιας από άκρη σε άκρη (End-to-end) διαδικασίας δημιουργείται / διαδίδεται ένας μεγάλος όγκος πληροφορίας. Αναλόγως των μερών που λαμβάνουν μέρος σε μια διαδικασία, αποτελώντας μέλη εσωτερικού / εξωτερικού περιβάλλοντος ενός οργανισμού είτε αφορούν σε συνεργατική μορφή μεταξύ δυο ή περισσότερων οργανισμών, οι διαδικασίες χωρίζονται σε:

Ιδιωτικές επιχειρησιακές (internal): Αφορούν το εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού και είναι τα είδη των δραστηριοτήτων που καλούνται ροή εργασίας (workflow). Στην περίπτωση αναπαράστασης μέσω swim lanes μια διαδικασία τέτοιου είδους περιέχεται μέσα σε ένα pool.

Αποσπασματικές - δημόσιες(abstract - public): Αφορούν στην αλληλεπίδραση μιας εσωτερικής διαδικασίας με κάποιου είδους συμμετέχοντα που ανήκει στο εξωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης. Στην περίπτωση αυτήν αναπαρίστανται μόνο οι δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται για επικοινωνία πέραν της εσωτερικής διαδικασίας και ο μηχανικός έλεγχος. Η αναπαράσταση της γίνεται μέσα σε ένα pool δείχνοντας την ροή των μηνυμάτων.

Συνεργασίας(collaboration): Αφορά στην απεικόνιση δυο ή περισσότερων οργανισμών των οποίων η αλληλεπίδραση απεικονίζεται μέσω μηνυμάτων με αμφίδρομο τρόπο.

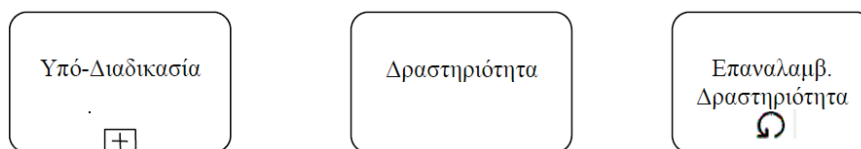
2.3. BPMN - Βασικές έννοιες και συμβολισμοί

Κατά την γραφική αναπαράσταση επιχειρησιακών διαδικασιών διεθνώς έχουν επικρατήσει ορισμένοι συμβολισμοί / έννοιες προκειμένου υπάρχει μια κοινή γλώσσα επικοινωνίας ανάμεσα σε αρχιτέκτονες μοντελοποίησης και τελικούς αποδέκτες / αναγνώστες. Ο τρόπος που δομείται μια διαδικασία είναι συγκεκριμένος και αναπαρίσταται με τυποποιημένα σύμβολα / έννοιες τα οποία είναι:

Σύμβολα ροής(flow objects): Περιλαμβάνει τα κυριότερα σύμβολα με βάση τα οποία αναπαρίσταται / περιγράφεται μια επιχειρησιακή διαδικασία. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα γεγονότα, οι δραστηριότητες και οι πύλες.

Δραστηριότητες(activities): Ορίζονται ως οι εργασίες που εκτελούνται μέσα σε μία διαδικασία αποτελώντας το κατώτερο σημείο ανάλυσης / εμβάθυνσης της. Οι δραστηριότητες αναπαρίστανται με την μορφή δραστηριοτήτων(tasks)ή Υποδιαδικασιών(sub-tasks). Μία δραστηριότητα μπορεί να είναι είτε ατομική είτε ομαδική καθώς μπορεί να έχει επαναληπτικό ρόλο ή όχι. Στον αντίποδα υποδιαδικασία αποτελεί ένα σύνολο υποδραστηριοτήτων(σύνθετη δραστηριότητα)μέσα σε μια διαδικασία υπό την έννοια της ομαδοποίησης / υποπρογράμματος αποσκοπώντας σε ένα βέλτιστο ιεραρχημένο τρόπο αναπαράστασης / ανάλυσης. Μπορούν να αναπαρίστανται υπό τον συμβολισμό της υποδιαδικασίας είτε να αναλύονται εξολοκλήρου στην κύρια διαδικασία.

Σχήμα 12: Είδη δραστηριοτήτων



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Γεγονότα(events): Αποτελούν το εναρκτήριο λάκτισμα(triggers)για την εκκίνηση, αλλαγή ή παύση μιας διαδικασίας. Στην ουσία είναι ο τρόπος με τον οποίο αναπτύσσεται η σχέση αιτίου - αιτιατού μέσα σε μια διαδικασία. Αποτελούνται από αρχικά(start events), ενδιάμεσα(middle events)και τελικά γεγονότα(end events).

Στην πρώτη κατηγορία εμπεριέχονται γεγονότα έναρξης διαδικασίας τα οποία μπορεί να είναι υπό την μορφή κενού αρχικού γεγονότος(none), πολλαπλού αρχικού γεγονότος(multiple), μηνύματος(message), χρονικής στιγμής η οποία σηματοδοτεί την έναρξη λόγω κάποιου τιθέμενου κανόνα(timer)και σύνδεσης(Link)μεταξύ διαδικασιών / υποδιαδικασιών ή αλλαγής σελίδας.

Σχήμα 13: Γεγονότα έναρξης



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Ενδιάμεσα καλούνται τα γεγονότα τα οποία εξελίσσονται κατά την διάρκεια μιας διαδικασίας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε στην κανονική ροή της είτε να επισυνάπτονται στις δραστηριότητες της. Στην πρώτη κατηγορία γίνεται αναπαράσταση μιας συνήθους ροής της διαδικασίας. Η επισύναψη γεγονότων στα σύνορα δραστηριοτήτων ή υποδιαδικασιών υποδουλώνουν ότι η ροή πρέπει να διακοπεί και να γίνει παράκαμψη με βάση την διαδρομή που ορίζει το γεγονός. Χρησιμοποιούνται κυρίως για τη διαχείριση σφαλμάτων(error events), εξαιρέσεων και αποκαταστάσεων(compensation).

Σχήμα 14: Ενδιάμεσα γεγονότα



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Τέλος, η λήξη της διαδικασίας σηματοδοτείται με τα γεγονότα λήξης τα οποία δίνουν και την τελική ή όχι επιθυμητή εκροή / αποτέλεσμα του συστήματος. Ιδιαίτερης προσοχής χρήζει το γεγονός άμεσου τερματισμού το οποίο και σηματοδοτεί εσπευσμένη διακοπή.

Σχήμα 15: Γεγονότα τερματισμού

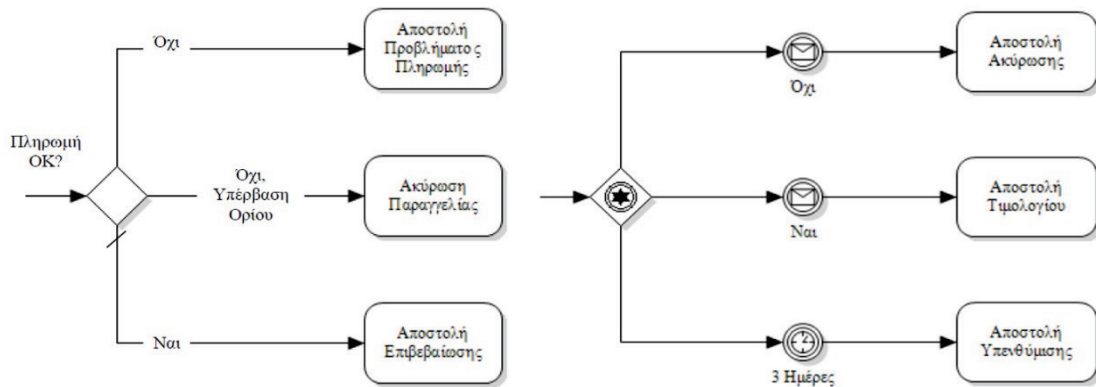


ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Πύλες(Gates): Αφορούν βρόγχους όπου η ροή μιας διαδικασίας περνά μέσα από μια συνθήκη ελέγχου. Αναλόγως των περιορισμών που έχουν τεθεί παίρνει μορφή αποκλειστικής(XOR), περιεκτικής(OR), παράλληλης(AND)και σύνθετης πύλης.

Οι αποκλειστικές πύλες αφορούν αποφάσεις / πλήρωση μιας συνθήκης που πρέπει να ικανοποιείται ή όχι. Ανάλογα με την επίτευξη πληρότητας προσαρμόζεται και η ροή της διαδικασίας. Η λήψη μιας απόφασης για μια συνθήκη μπορεί να βασίζεται σε δεδομένα είτε σε γεγονότα.

Σχήμα 16: Αριστερά - Παράδειγμα αποκλειστικής πύλης βασισμένη σε δεδομένα, Δεξιά - Παράδειγμα αποκλειστικής πύλης βασισμένη σε γεγονότα

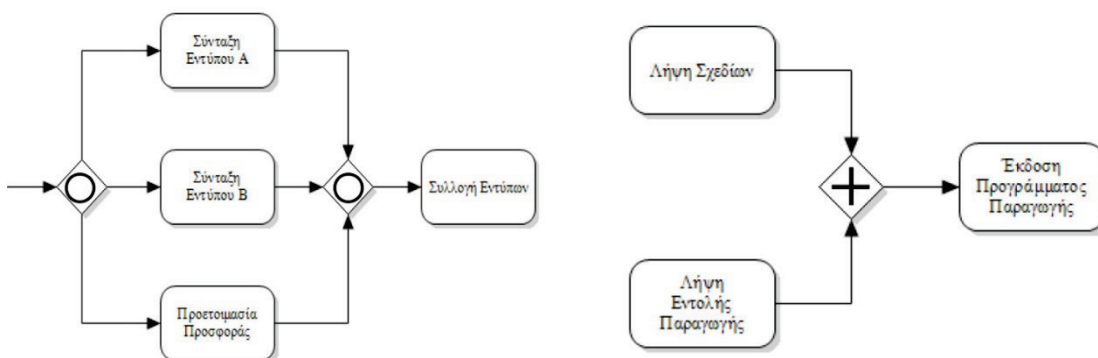


ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Οι περιεκτικές πύλες αφορούν στην πληρότητα ενός εκ των περιορισμών που έχουν τεθεί για την λήψη μιας απόφασης. Συνεπώς γίνεται λόγος για πιθανές ροές / διαδρομές μιας διαδικασίας.

Αναφερόμενοι σε σύνθετες πύλες στην ουσία γίνεται λόγος για συνθήκη η οποία επιβάλλει την διάσπαση / διαχωρισμό ροής της διαδικασίας σε επιμέρους για την εκτέλεση δραστηριοτήτων παράλληλα και μεμονωμένα. Ο εκάστοτε όγκος δεδομένων / δραστηριότητας παραλαμβάνεται / επεξεργάζεται από τον κατάλληλο αρμόδιο / πόρο/ μέσο.

Σχήμα 17: Αριστερά - Παράδειγμα περιεκτικής πύλης, Δεξιά - Παράδειγμα παράλληλης πύλης

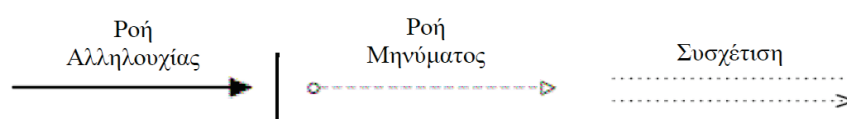


ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Τέλος με τον όρο παράλληλη πύλη νοείτε συνθήκη ένωσης δυο η περισσότερών ροών οι οποίες πρέπει να πληρούνται αμφότερες. Η χρήση πρέπει να γίνεται με προσοχή προκειμένου να αποφεύγονται φαινόμενα στένωσης πληροφορίας / ροής(Bottlenecks).

Σύμβολα συνδέσμων(connecting objects): Αφορά στον τρόπο σύνδεσης των συνδέσμων ροής μεταξύ τους είτε σύνδεσης με άλλη πληροφορία. Αποτελούν μέσο σύνδεσης μεταξύ δραστηριοτήτων και γεγονότων για μια διαδικασία. Στην κατηγορία αυτή εμπεριέχεται ο σύνδεσμος για ροή αλληλουχίας, ο σύνδεσμος για ροή μηνύματος και η συσχέτιση.

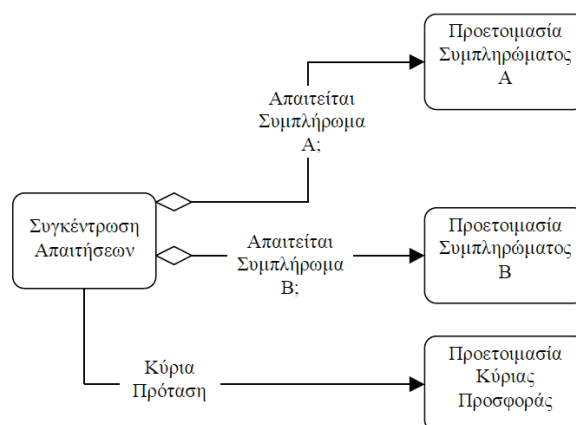
Σχήμα 18: Τύποι συνδέσμων



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Ροή αλληλουχίας(sequence flow): Αφορά στην ανάδειξη της ροής που ακολουθεί μια διαδικασία μέσω της οποίας συνδέονται γεγονότα, δραστηριότητες και πύλες. Όταν εμπεριέχεται σύνδεσμος / συνθήκη ανάλογα της φύσεως της ως εκροής επιλέγεται είτε το μονοπάτι που πληρεί την συνθήκη, είτε τα πιθανά μονοπάτια, είτε τα παράλληλα μονοπάτια εκτέλεσης δραστηριοτήτων. Η διαδρομή που επικυρώνει την ροή της διαδικασίας αναφέρεται ως προκαθορισμένο μονοπάτι(default).

Σχήμα 19: Ροή αλληλουχίας υπό συνθήκη



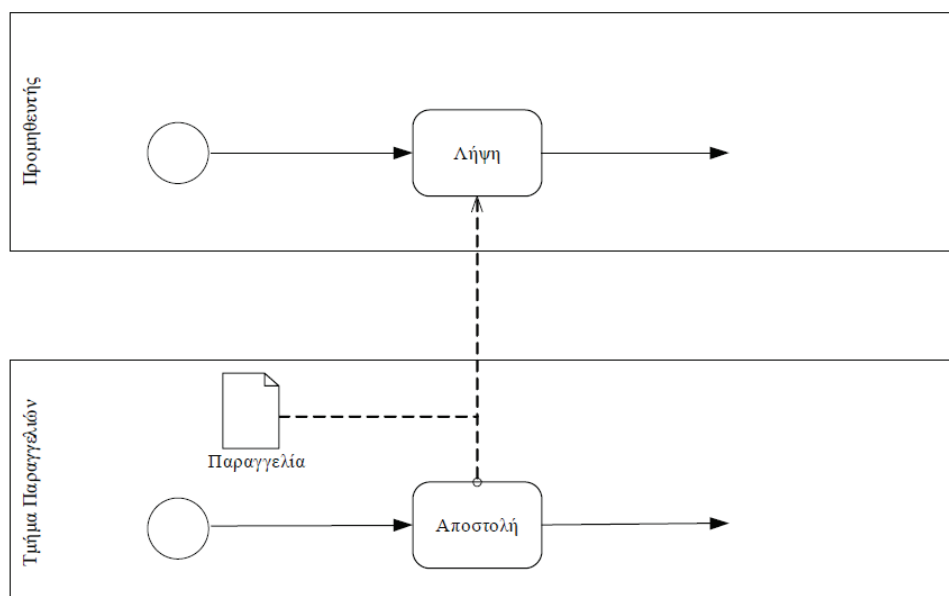
ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Ροή μηνύματος(message flow): Αφορά στην σύνδεση ροής μηνυμάτων ανάμεσα σε δυο συμμετέχοντες σε μια διαδικασία. Επισημαίνεται ότι έκαστος συμμετέχων περιέχεται σε ξεχωριστό pool.

Συσχέτιση(association): Υποδεικνύουν την σύνδεση / συσχέτιση ενός στοιχείου μιας δραστηριότητας με ένα άλλο. Στην ουσία αποσαφηνίζουν τον τρόπο με τον οποίο τα δεδομένα εισέρχονται και εξέρχονται από την εκάστοτε δραστηριότητα.

Swimlanes: Η BPMN χρησιμοποιεί τα swimlanes τα οποία αποτελούνται από pools και lanes. Ένα pool στην ουσία περιέχει έναν συμμετέχοντα μέσα σε μια διαδικασία. Η επικοινωνία μεταξύ των pools πραγματοποιείται μέσω μηνυμάτων ροής.

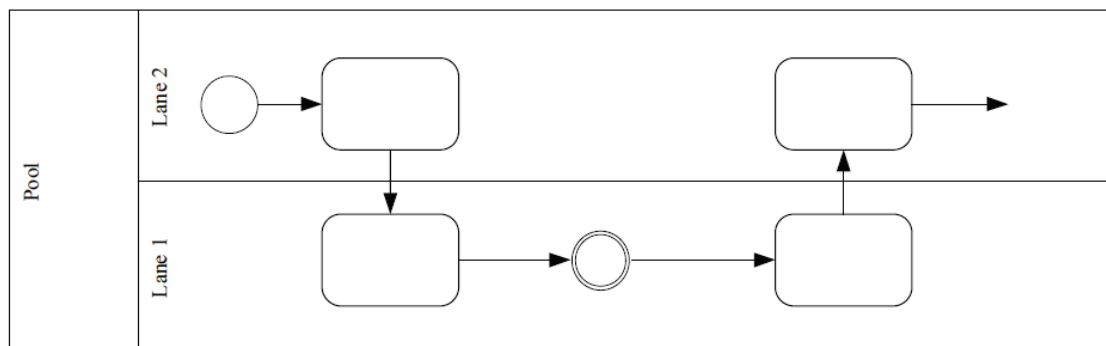
Σχήμα 20: Pools και επικοινωνία με ροή μηνύματος



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Στον αντίποδα ένα lane χρησιμεύει στην ανάγκη διαχωρισμού των pool και την δυνατότητα που έχει η ροή αλληλουχίας να ξεπερνάει τα όρια του και να εισχωρεί σε άλλα lanes. Στην ουσία ένα lane μπορεί να περιέχει οργανωτικούς ρόλους(Who does what)σε μια διαδικασία(Pool = Δημιουργία φυσικού αντικειμένου, Lane = Ομάδα διοίκησης έργου).

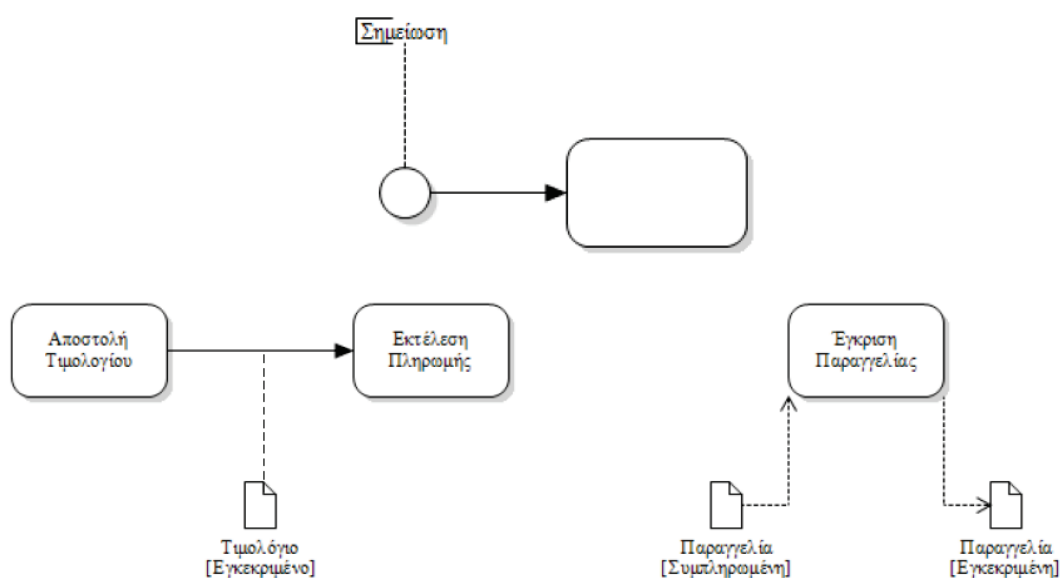
Σχήμα 21: Pool με δύο lanes και ροή αλληλουχίας ανάμεσα στα lanes



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

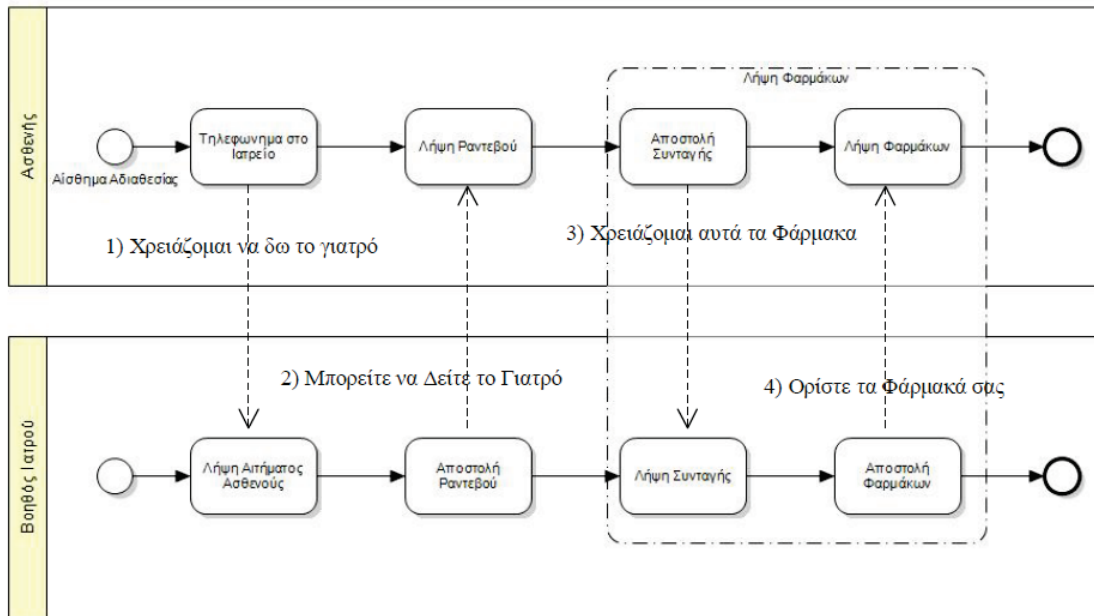
Artifacts: Αφορούν στην προθήκη πληροφορίας / επεξήγησης σε μια διαδικασία. Επικρατούν στην BPMN το σύμβολο δεδομένων, το group και η σημείωση(annotation). Κάθε χρήστης μπορεί να παραμετροποιήσει τα artifacts αναλόγως με τις ανάγκες του.

Σχήμα 22: Πάνω - Συμβολισμός σημείωσης, Αριστερά και δεξιά - Σύμβολα δεδομένων



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

Σχήμα 23: Παράδειγμα group δραστηριοτήτων(υποδιαδικασία)



ΠΗΓΗ: Κωνσταντίνου, Σ.Α., 2008

3. Αξιολόγηση έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου

Η αξιολόγηση έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου αποτελεί μια πολύ παραμετρική / πολυκριτηριακή διαδικασία για έναν οργανισμό. Το σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από έντονη μεταβλητότητα, ευαισθησία, αβεβαιότητα και κίνδυνο. Ταυτόχρονα οι περιορισμένοι πόροι, κεφαλαιακοί, ανθρώπινοι και υλικοί, επιτάσσουν την διατύπωση διαδικασιών αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου κατά τρόπο αποδοτικό και αποτελεσματικό. Όπως έχει προαναφερθεί η έννοια της αλυσίδας προστιθέμενης αξίας υπό την μορφή διαδικασίας κρίνεται αναγκαία για έναν σύγχρονο οργανισμό και τούτο διότι αποτελεί εργαλείο ελέγχου, βελτιστοποίησης, επανασχεδιασμού, εναρμόνισης / κατανομής πόρων και ικανοτήτων καθώς και ένα μέσο παραγωγής αξίας και ευθυγράμμισης / επίτευξης στρατηγικών στόχων με τις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη. Σύμφωνα με τους Clelland και King, (1983) έχει διαπιστωθεί ότι:

- Πολλά έργα ολοκληρώθηκαν χωρίς να εναρμονίζονται με την δήλωση αποστολής του οργανισμού.
- Χαρτοφυλάκια έργων εκτελέστηκαν δημιουργώντας χάσμα ανάμεσα στους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού και στις απαιτήσεις των εκάστοτε παλετών / χρηματοδοτών.
- Η κατανάλωση πόρων πολλές φορές δημιούργησε σχέση αντιστρόφως ανάλογη με τα αναμενόμενα οφέλη του εκάστοτε οργανισμού.

Σε επίπεδο διοίκησης χαρτοφυλακίου, κατά την εξέλιξη διαφορετικών έργων τα συνήθη προβλήματα που προκύπτουν έχουν ως εξής:

- Καθυστερήσεις που υφίσταται ένα έργο έχει ως αποτέλεσμα να συμπαρασύρει τα υπόλοιπα λόγω εξαρτήσεων πόρων αλλά και τεχνολογικών.
- Η χρήση των πόρων κρίνεται αναποτελεσματική λόγω ασυνεχειών και κενών κατά την ανάθεση πόρων στα έργα.
- Κατά την εκτέλεση έργων προκύπτουν ζητήματα στενώματος ροής λόγω έλλειψης ή κακής κατανομής πόρων, τεχνολογικού εξοπλισμού με αποτέλεσμα να μην σημειώνεται ικανοποιητική ολοκλήρωση χαρτοφυλακίου.

Ως αξιολόγηση έργων ορίζεται η διαδικασία κατά την οποία μεμονωμένα έργα αναλύονται από μεμονωμένα άτομα / ομάδες εργασίας / τμήματα προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με πιθανά οφέλη που θα αποκομίσει ένας οργανισμός σε περίπτωση που προβεί σε μελλοντική τους εκτέλεση. Κατά τον τρόπο αυτόν ο εκάστοτε οργανισμός αποκτά πλεονέκτημα σε ζητήματα απαιτούμενων πόρων, ανάλυσης ρίσκου και αβεβαιότητας, στρατηγικής συνευθυγράμμισης καθώς και χρηματοοικονομικής απαίτησης ανά έργο αλλά και σε επίπεδο χαρτοφυλακίου. Κατά την συγγραφή διαδικασιών αξιολόγησης / επιλογής έργων σύμφωνα με τον Super(1973) κρίνεται ιδιαίτερα κρίσιμο τα κριτήρια να χαρακτηρίζονται από:

Ρεαλισμό(realism): Το μοντέλο λήψης απόφασης πρέπει να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες και δυνατότητες ενός οργανισμού. Οι επιδιωκόμενοι στόχοι πρέπει να είναι μετρήσιμοι, κατανοητοί και ορθά διατυπωμένοι ώστε να διακατέχονται από την έννοια της ισότητας(γίνεται ιδιαίτερα εμφανές όταν πραγματοποιείται σύγκριση μεταξύ παραμέτρων δυο έργων).

Ικανότητα(capability): Ο σχεδιασμός της διαδικασίας πρέπει να χαρακτηρίζεται από εκλεπτυσμένο σχεδιασμό παρέχοντας την δυνατότητα ανάπτυξης πολυκριτηριακής μεθόδου με τρόπο απλοϊκό και αποτελεσματικό. Σχεδιαστικό στόχο αποτελούν η άμεση σύγκριση έργων, η πιθανή επιλογή / απόρριψη με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης και τέλος η αποκόμιση οφέλους του οργανισμού.

Ευελιξία(flexibility): Τα κριτήρια πρέπει να παρουσιάζουν ευελιξία / προσαρμοστικότητα. Στόχο αποτελεί η ανάπτυξη ενός πολυκριτηριακού μοντέλου προσδίδοντας ευκολία βελτιστοποίησης όπου απαιτείται.

Ευκολία χρήσης(easy of use): Το περιβάλλον του μοντέλου πρέπει να είναι φιλικό. Ακόμη απαιτούνται αποτελεσματικά επικοινωνιακά χαρακτηριστικά, ευκολία χρήσης, μικρός χρόνος ολοκλήρωσης αξιολόγησης διαδικασίας.

Χαμηλό κόστος ανάπτυξης(low development cost): Το κόστος ανάπτυξης του μοντέλου και το κόστος χρήσης πρέπει να είναι χαμηλά ή τουλάχιστον χαμηλά σε σύγκριση με τα αναμενόμενα οφέλη του έργου που αξιολογείται.

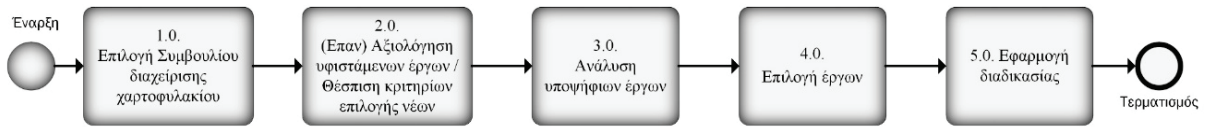
Ευκολία μοντελοποίησης και χρήσης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή(easy computerization): Η μοντελοποίηση, χρήση, αποθήκευση και επεξεργασία πρέπει να γίνεται εύκολα, χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις και ικανότητες, σε προγράμματα, ενώ το μέγεθος του πρέπει να είναι σχετικά μικρό.

3.1. Διαδικασία αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου

Η εκπόνηση διαδικασίας αξιολόγησης έργων αποτελείται από ένα πλήρες έγγραφο / εργαλείο παρέχοντας λεπτομερή αποτύπωση μιας επιχειρησιακής διαδικασίας σχεδιασμένη με τρόπο κατάλληλο ώστε να καλύψει / εκπληρώσει τις ανάγκες του οργανισμού στο ζήτημα αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου. Προς επίτευξη αποτελεσματικότητας η διαδικασία πρέπει να αποτελεί επίσημο έγγραφο ενός οργανισμού ενώ ταυτόχρονα απαιτείται ορθός σχεδιασμός, μορφοποίηση και επικοινωνία / ροή των συστατικών μερών μεταξύ τους αλλά και των εκάστοτε εμπλεκομένων κατά την εκτέλεση της. Κρίσιμο σημείο αποτελεί η αναπαράσταση της υπό την μορφή κειμένου αλλά και ως γραφική δεδομένου ότι κάτι τέτοιο προσδίδει / αναπτύσσει ικανοποιητικότερη διάδραση.

Η διαδικασία αποσκοπεί στην ανάπτυξη μιας ολιστικής προσέγγισης εφαρμογής κριτηρίων πλήρως παραμετροποιημένων αλλά και παροχής δυνατότητας βελτιστοποίησης, προκειμένου ο εκάστοτε οργανισμός, να επιτύχει μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, την εφαρμογή και ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης υποψήφιων έργων προκειμένου αυτά να αποτελέσουν στο μέλλον μέρος του χαρτοφυλακίου το οποίο διαχειρίζεται. Η ικανοποίηση αμφοτέρων του οργανισμού στο εν λόγω ζήτημα αλλά και των δυνητικών αγοραστών / χρηματοδοτών έργων καθιστά το ζήτημα ιδιαίτερα σημαντικό. Ταυτόχρονα ο οργανισμός εκτελώντας μια από άκρη σε άκρη διαδικασία, με τα βήματα / υποδιαδικασίες που αυτή εμπεριέχει, αποκομίζει πολλαπλάσια οφέλη σε ζητήματα αξιολόγησης ρίσκου, χρηματοοικονομικής ανάλυσης και στρατηγικής ευθυγράμμισης ανάμεσα στον οργανισμό και στις απαιτήσεις των αγοραστών / χρηματοδοτών.

Σχήμα 24: Μητρική διαδικασία(master process)



Με το πέρας ολοκλήρωσης συγγραφής της διαδικασίας εκπονείται / παραδίδεται ένας πλήρης οδηγός εφαρμογής κριτηρίων αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υπό την μορφή διαδικασίας αποτελούμενος από μια μητρική διαδικασία(master process)και τις επιμέρους υποδιαδικασίες(sub processes)οι οποίες με την σειρά τους εκτελούνται υπό την μορφή αλυσίδας και από άκρη σε άκρη προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία αξιολόγησης έργων. Στα παραδοτέα περιλαμβάνονται επίσης όλα τα επιμέρους υποστηρικτικά έγγραφα τις εκάστοτε διαδικασίας σε έντυπη μορφή καθώς και παραδείγματα εφαρμογής όπου απαιτείται αποδίδοντας έναν προσανατολιστικό επεξηγηματικό ρόλο(guidance)εφαρμογής του εκάστοτε βήματος. Εξαιρείτε της παράδοσης οτιδήποτε περιγράφεται / αναφέρεται ως μη συμφωνηθέν στην εκάστοτε διαδικασία.

Η εφαρμογή / συγγραφή της διαδικασίας γίνεται υπό τη παραδοχή ύπαρξης γραφείου διοίκησης έργων(project management office - PMO). Συγκεκριμένα, απαιτείται διευθυντικός τύπος γραφείου διοίκησης έργων(directive PMO)δεδομένου ότι κατά την εκτέλεση της διαδικασίας επιλογής έργων επιχειρείται, πριν την αξιολόγηση πιθανών έργων, η(επαν)αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης έργων του οργανισμού προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την ανεκτικότητα του οργανισμού καθώς και την δυνατότητα επιλογής μελλοντικών έργων προς εκτέλεση. Κατά τον τρόπο αυτόν εξασφαλίζεται ολοκληρωμένη διοίκηση χαρτοφυλακίου(integration portfolio management)του οργανισμού καθώς το PMO εμφανίζεται με την υψηλότερη μορφή εξουσίας εξουσιοδοτημένο / υπεύθυνο να προβαίνει στη διοίκηση έργων από το αρχικό στάδιο ως τον τερματισμό τους εφαρμόζοντας διαδικασίες, κανόνες, δείκτες παρακολούθησης / ελέγχου και λαμβάνοντας αποφάσεις για οποιοδήποτε ζήτημα προκύπτει(διορθωτικές ενέργειες, αιτήματα αλλαγής, διαχείριση εμπλεκόμενων, άμεσος τερματισμός έργων κ.α.). Ακόμη στις υποθέσεις, χωρίς αυτό να είναι περιοριστικό, προτείνεται η χρήση ευρέως γνωστού προγράμματος φιλικό προς τον χρήστη όπως αυτό του Microsoft Excel κάτι το οποίο προσδίδει ευκολία μοντελοποίησης, χρήσης, αποθήκευσης και επεξεργασίας δεδομένων.

Αυστηρό περιορισμό αποτελεί η ύπαρξη πληροφοριακού συστήματος διοίκησης έργων(project management information system)αποτελώντας ένα αποτελεσματικό εργαλείο διοίκησης για έναν οργανισμό μέσω του οποίου παρέχεται πρόσβαση στην εκάστοτε πληροφορία(υποστηρικτικό έγγραφο, template συγγραφής διαδικασιών, αποστολή / λήψη μηνύματος, δείκτες παρακολούθησης - KPI's), έλεγχος και γρήγορη απόκριση των εμπλεκομένων. Τέλος, ο καθορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων κρίνεται απαραίτητος είτε αυτοί αφορούν τους ρόλους του κατέχουν τα μέλη του συμβουλίου αξιολόγησης έργων χαρτοφυλακίου(Portfolio executive board - PEB)είτε τον εκάστοτε ρόλο και αρμοδιότητα που πρέπει να ολοκληρώσει το αντίστοιχο άτομο / ομάδα εργασίας / τμήμα κατά την εξέλιξη της διαδικασίας επιλογής έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου.

3.2. Επιλογή συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(portfolio executive board selection)

3.2.1. Σκοπός(process purpose)

Η διαδικασία αποσκοπεί στην επιλογή μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(project executive board selection) με τρόπο ορθολογικό και αξιοκρατικό. Επιχειρείται η τοποθέτηση μελών του οργανισμού στις εκάστοτε θέσεις του συμβουλίου λαμβάνοντας υπόψη ιδιαίτερες γνώσεις, δεξιότητες, εμπειρία και ικανότητες ώστε να πραγματοποιείται λήψη αποφάσεων, τακτικών αλλά και έκτακτων σε ότι αφορά την ολοκληρωμένη διοίκηση έργων του χαρτοφυλακίου του οργανισμού.

3.2.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)

Η διαδικασία παράγει και επικυρώνει το συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου του οργανισμού, την θέση που καταλαμβάνει το εκάστοτε μέλος στο συμβούλιο καθώς και την αντίστοιχη εταιρική αρμοδιότητα. Ακόμη παρουσιάζεται η δομή λειτουργίας του οργανισμού και του συμβουλίου διοίκησης και οι λεπτομερείς ρόλοι και αρμοδιότητες του εκάστοτε μέλους. Δεν συμπεριλαμβάνονται στο φυσικό αντικείμενο λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο διαχείρισης εμπλεκόμενων και η ειδική επιτροπή αξιολόγησης και επιλογής μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου το οποίο αποτελεί ζήτημα επιλογής του γραφείου διοίκησης έργων(PMO).

3.2.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)

Στην παρούσα διαδικασία εμπλέκονται οι:

- Γενική διεύθυνση οργανισμού(top management - CEO)
- Γραφείο διοίκησης έργων(project management office - PMO)
- Επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων μελών συμβουλίου PEB

3.2.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)

Η διαχείριση των εγγράφων πραγματοποιείται από το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων(PMIS)του οργανισμού. Η διαδικασία και το πληροφοριακό σύστημα ανήκουν στο γραφείο διοίκησης έργων το οποίο είναι υπεύθυνο για την συντήρησή τους. Η πρόσβαση των ανωτέρω πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την θέση:

PMO / OPA / PROJECT SELECTION PROCESS / PROCESS 1

3.2.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

Πίνακας 2: Διαδικασία 1 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

A/A	Steps	Roles(Who)	Responsibilities(What)
1	1.1	Top management	Εναρκτήριο λάκτισμα εκκίνησης διαδικασίας επιλογής μελών συμβουλίου διοίκησης έργων
2	1.2	PMO	Ποσοτική αξιολόγηση υποψηφίων μελών του συμβουλίου διοίκησης έργων
3	1.3	PMO	Ποιοτική αξιολόγηση υποψηφίων μελών του συμβουλίου διοίκησης έργων
4	1.4	Top management	Επικύρωση επιλεγμένων μελών μέσω meeting

3.2.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

Πίνακας 3: Διαδικασία 1 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(materials for use)

A/A	I.D.	Type	Title	Location
1	1.1.	Data / Trigger	Mail: Εντολή εκκίνησης διαδικασίας επιλογής μελών διοίκησης χαρτοφυλακίου	PMIS
2	1.2.1.	Input / Criteria	Κριτήρια συγκρότησης συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(portfolio executive board - PEB)	OPA
3	1.2.2.	Input / Template / Process tool	Αρχική επιλογή - Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(portfolio executive board - PEB)	OPA
5	1.3.1.	Input / Template / Process tool	Τελική επιλογή - Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(portfolio executive board - PEB)	OPA

7	1.3.2.	Output / Doc.	Μήτρα συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(portfolio executive board selection)	OPA
8	1.3.3.	Output / Doc.	Mixed: Recourse breakdown structure(RBS)- Organizational breakdown structure(OBS)	OPA
9	1.3.4.	Output / Doc.	Περιγραφή αρμοδιοτήτων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου	OPA
10	1.4.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS

3.2.7. Εισροές(inputs)

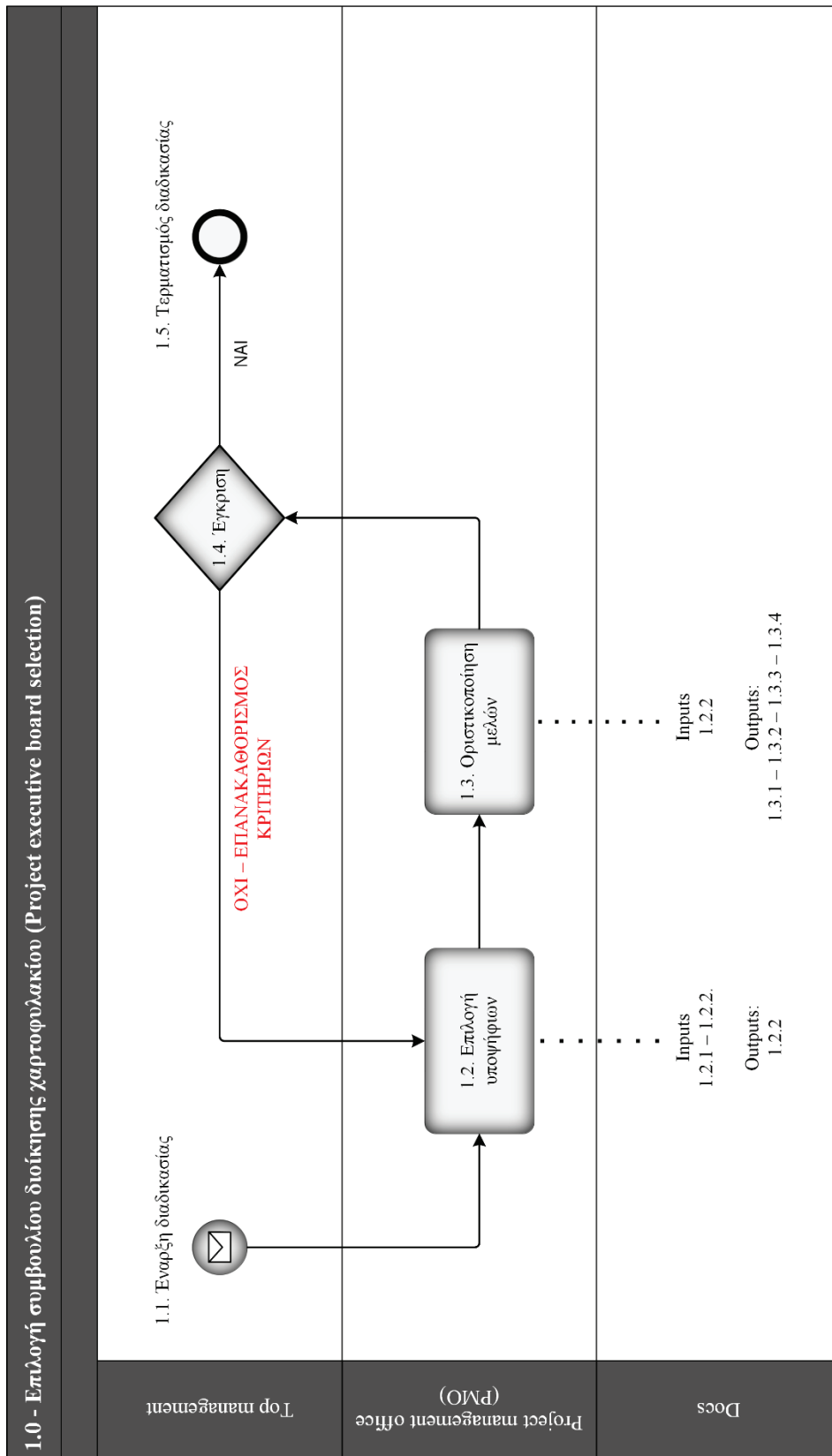
Το top management αναγνωρίζει την ανάγκη συγκρότησης συμβουλίου διοίκησης έργων την οποία και επισημαίνει μέσω της αποστολής μηνύματος. Εφόσον προϋπάρχει συμβούλιο διοίκησης έργων στον οργανισμό η διαδικασία 1.0. παρακάμπτεται ή βελτιστοποιείται / επανασχεδιάζεται σε περίπτωση που απαιτείται.

3.2.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)

Η διαδικασία εκκινεί με την αποστολή μηνύματος εκκίνησης προς επιλογή υποψήφιων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου μέσω της ανώτερης διοίκησης και τερματίζεται επίσημα υσττέρα από την λήψη και επικύρωση των παραδοτέων, υσττέρα από meeting το οποίο διεξάγεται σε ανώτερο επίπεδο.

3.2.9. Ροή διαδικασίας(process flow)

Σχήμα 25: Επιλογή συμβουλίου διαχείρισης χαρτοφυλακίου(project executive board selection)



3.2.10. Εκροές(outputs)**Πίνακας 4:** Διαδικασία 1 - Εκροές

A/A	I.D.	Title	Type	Location	Last modified	No modified	Creation date
1	1.3.2.	Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)	Doc.	OPA	24/4/17	1	24/8/16
2	1.3.3.	Mixed: PMO breakedown structure	Doc.	OPA			
3	1.3.4.	Περιγραφή αρμοδιοτήτων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου	Doc.	OPA			
4	1.4.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			

3.2.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)**Πίνακας 5:** Διαδικασία 1 - KPI's

A/A	I.D.	Step	Consumption time(Hr)	Iterations	Παρατηρήσεις	Last modified	No modified	Creation date
1	1.4.	1.4.						

Πιθανές απαιτούμενες ενέργειες: OXI - PROCESS OPTIMIZATION - REENGINEERING

3.2.12. Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 1.0.

Πίνακας 6: Κριτήρια συγκρότησης συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)

1.2.1. Κριτήρια συγκρότησης συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (Portfolio executive board - PEB)	
Αρχική επιλογή: Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διαχείρισης χαρτοφυλακίου (PEB) Βαθμολόγηση: 1- Ελάχιστη, 2- Λίγη έως μέτρια, 3- Μέτρια, 4- Μέτρια έως καλή, 5- Εξαιρετική	
Γνωστικά πεδία	PASS FAIL
Κρίσιμα γνωστικά πεδία	Βαθμός >= 3 (Για κάθε γνωστικό πεδίο) Βαθμός < 3
Δευτερεύοντα γνωστικά πεδία	Βαθμός >= 2 (Για κάθε γνωστικό πεδίο) Βαθμός < 2
Αποτελέσματα (Συνολική βαθμολογία (100))	
PASS FAIL	
Συνολική βαθμολογία >= 53%	Συνολική βαθμολογία < 53%
Τελική επιλογή: Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διαχείρισης χαρτοφυλακίου (PEB) Αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών υποψηφίων	
Βαθμολόγηση από 1 έως 10 : 1- Ιδιαίτερα χαμηλή επίδοση, 10- Εξαιρετική επίδοση Μέθοδοι αξιολόγησης υποψηφίων	
Σύγκριση ξενυφίων Συμπεριφορά σε Role playing	
Ποσοστό συμμετοχής στον τελικό βαθμό 60%	Ποσοστό συμμετοχής στον τελικό βαθμό 40%
Αποτελέσματα (Συνολική βαθμολογία (100))	
Μέσος όρος συνολικού score	
Διαμόρφωση εννεμελούς συμβουλίου διαχείρισης χαρτοφυλακίου	
Chairman	Stakeholder Specialist Strategic Specialist Project Initiator Specialist Members
Γενικός διευθυντής τμήματος διαχείρισης έργων	A. Επίτευξη υψηλότερης βαθμολογίας κατά φθίνουσα σειρά B. Προτεινόμενη θέση
ΣΕΛ.1	

Πίνακας 7: Αρχική επιλογή - Κριτήρια επιλογής υποψήφιου μέλους διοίκησης χαρτοφυλακίου

1.2.2. Αρχική επιλογή				
Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (Portfolio executive board - PEB)				
ID Υποψηφίου:		Ημερομηνία:		
Όνοματεπώνυμο:		Ο/Η Αξιολογητής:		
Αρμοδιότητα: Project Manager		Αποτέλεσμα: PASS / FAIL		
Επιλέξτε ποια από τα παρακάτω κριτήρια αντιπροσωπεύουν περισσότερο τον εκάστοτε υποψήφιο				
Εργασιακή εμπειρία αξιολογούμενου				
	Έτη	5 <= έτη < 10	10 <= έτη < 15	Έτη >= 15
	Εμπειρία	-	√	-
Γνώσεις στην διοίκηση έργων βάσει KPI's έως και σήμερα				
Βαθμός από 1 έως 5 1- Ελάχιστη, 2- Λίγη έως μέτρια, 3- Μέτρια, 4- Μέτρια έως καλή, 5- Εξαιρετική				
	Γνωστικό πεδίο	Βαθμός	Βάρος	Βαθμός ανά γνωστικό πεδίο
Κρίσιμα γνωστικά πεδία	Project Integration Management	3	14,00%	0,84
	Scope management		14,00%	
	Time Management		12,00%	
	Cost Management		11,00%	
	Stakeholder Management		14,00%	
Δευτερεύοντα γνωστικά πεδία	Risk Management	2	9,00%	0,18
	Human Resource Management		8,00%	
	Communication Management		6,00%	
	Quality Management		6,00%	
	Procurement Management		6,00%	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (MAX 100)				
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Σημειώνεται οποιαδήποτε παρατήρηση κρίνει ο αξιολογητής ότι πρέπει να επισημανθεί				
ΣΕΛ. 1				

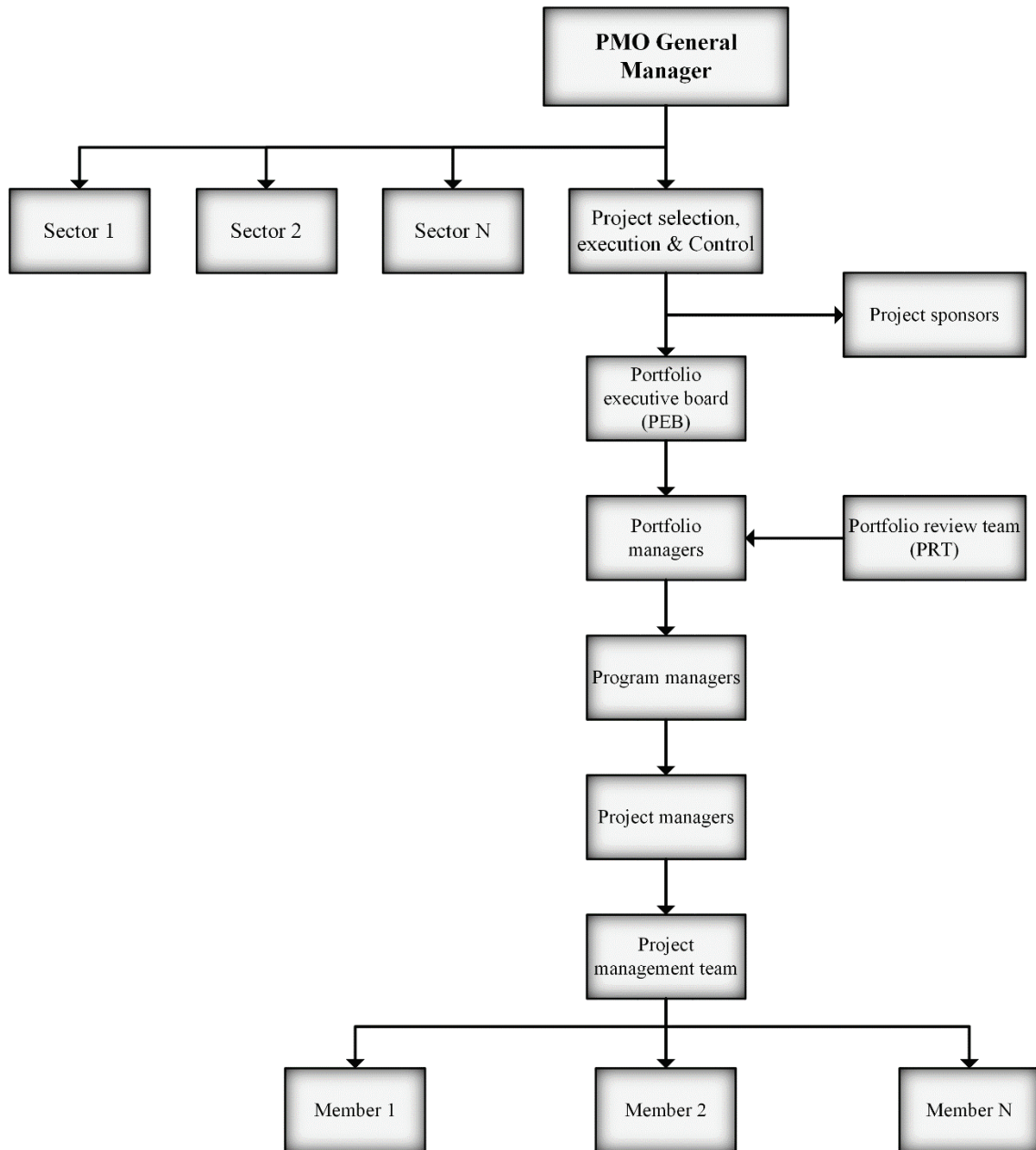
Πίνακας 8: Τελική επιλογή - Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους διοίκησης χαρτοφυλακίου

1.3.1. Τελική επιλογή			
Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (Portfolio executive board - PEB)			
ID Υποψηφίου:	Ημερομηνία:		
Όνοματεπώνυμο:	Ο/Π Αξιολογητής:		
Αρμοδιότητα: Project Manager	Αποτέλεσμα:		
Μέθοδοι επιλογής υποψηφίων: Σύγκριση ζευγαριών Συμπεριφορά σε Role playing Βαθμολογήστε την συμπεριφορά του εκάστοτε υποψηφίου			
Προσωπικά ποιοτικά χαρακτηριστικά υποψηφίου			
Βαθμός από 1 έως 10 1- Ιδιαίτερα χαμηλή επίδοση, 10- Εξαιρετική επίδοση			
Κριτήρια επιλογής	Σύγκριση ζευγαριών (60%)	Role Playing (40%)	Συνολικό Score
Λήψη αποφάσεων με βάση τη λογική	9	8	8,60
Λήψη αποφάσεων με βάση το ένστικτο			
Διαχείριση Stakeholders			
Διαπραγματευτική ικανότητα			
Επίλυση σύγκρουσης συμφερόντων			
Αντίδραση σε άσκηση πίεσης			
Επικοινωνιακή ικανότητα			
Διαχείριση αλλαγής			
Στρατηγική συνευθυγράμμιση			
Συνεργασιμότητα / Ομαδικότητα			
Ομοιογένεια με τα υπόλοιπα μέλη			
Εταιρική κουλτούρα			
Ωριμότητα			
Ηγετική συμπεριφορά			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (MAX 100)			
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Σημειώνεται οποιαδήποτε παρατήρηση κρίνει ο αξιολογητής ότι πρέπει να επισημανθεί			Προτεινόμενη θέση
			Stakeholder Specialist
ΣΕΛ.1			

Πίνακας 9: Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου

1.3.2. Συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (Portfolio executive board selection)						
A/A	ID	Όνομα	Επώνυμο	Εταιρική αρμοδιότητα	Θέση στο συμβούλιο	PEB ID
1	1.0	K	K	Top Management	Chairman	PEB.01
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
Επεξηγήσεις						
A/A	Θέση στο συμβούλιο	Εταιρική αρμοδιότητα	Γνωστικό πεδίο	PEB ID		
1	Chairman	Top Management	Integration Management	PEB.01		
2	Stakeholder Specialist	Portfolio manager Portfolio manager Program manager Project manager Άτομο με εξαιρετικές ικανότητες	Stakeholder Management	PEB.02		
3	Strategic Specialist		Strategic Management	PEB.03		
4	Project Initiator Specialist		Project Analyst	PEB.04		
5	Members		Human resource management Risk management Financial management	PEB.05		
ΣΕΑ.1						

Σχήμα 26: Mixed – Φυσική αποδόμηση οργανισμού και πόρων



Πίνακας 10: Περιγραφή αρμοδιοτήτων μελών διοίκησης χαρτοφυλακίου

1.3.4. Περιγραφή αρμοδιοτήτων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου			
Τίτλος θέσης:	Chairman	Εταιρεία:	
PEB ID:	PEB.01	Τμήμα:	Project Management Office (PMO)
Αναφορά σε:	Chief Executive Officer (CEO)	Αναφερόμενοι σε αυτήν την θέση:	Stakeholder Specialist Strategic Specialist Project Initiator Specialist Member
Περιγραφή θέσης	Ως πρόεδρος του συμβουλίου επιλογής και διοίκησης έργων ορίζεται ο γενικός διευθυντής τμήματος διοίκησης έργων. Η θητεία του έχει διάρκεια πέντε ετών. Η όποια απόφαση προκύπτει πάντα από πλειοψηφία τουλάχιστον δύο τρίτων των μελών της επιτροπής. Στην ουσία αποτελεί τον συνδέτικο κρίκο ανάμεσα στο τμήμα διοίκησης έργων και στον γενικό διευθυντή του οργανισμού. Απαραίτητα χαρακτηριστικά του chairman αποτελούν οι ιδιαίτερες ικανότητες σε θέματα διοίκησης ολοκλήρωσης (Integration management), η ηγετική συμπεριφορά και η αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.		
Αρμοδιότητες	Ενημέρωση γενικού διευθυντή οργανισμού για τα υποήφια και εν ενεργεία έργα Διεύθυνση τμήματος διοίκησης έργων (PMO) Επικύρωση λήψης αποφάσεων κρίσιμων αιτημάτων / αλλαγών (Διορθωτικές ενέργειες, Άμεσος τερματισμός έργων) Εντολές / επικύρωσης αποδέσμευσης πόρων για μελλοντικά και εν ενεργεία έργα		
Παραδοτέα / Αποτελέσματα	Χαρτοφυλάκιο οργανισμού		
			ΣΕΑ.1

Τίτλος θέσης:	Stakeholder Specialist	Εταιρεία:	
PEB ID:	PEB.02	Τμήμα:	Project Management Office (PMO)
Αναφορά σε:	Chairman Project sponsors	Αναφερόμενοι σε αυτήν την θέση:	Project Initiator Specialist Strategic Specialist Portfolio managers
Περιγραφή θέσης	<p>Ορίζεται το μέλος με την υψηλότερη βαθμολογία κατά φθίνουσα ταξινόμηση σε συνδυασμό με την θέση την οποία προτάθηκε από τους αξιολογητές να καλύψει, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατά την δεύτερη φάση αξιολόγησης μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (PEB). Κύρια ενασχόληση του αποτελεί η συνευθυγράμμιση και ικανοποίηση των απαιτήσεων των εκάστοτε πελατών / αγοραστών με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού. Προς επίτευξη του σκοπού αυτού απαιτείται στενή συνεργασία με τον εκκινητή έργων (Project initiator specialist) αλλά και τον υπεύθυνο στρατηγικού σχεδιασμού (Strategic planner specialist) του συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου. Απαραίτητα προσόντα: Ικανότητα πηθούς, διαπραγματευτική ικανότητα, επίλυση σύγκρουσης συμπεριόντων, συνεργασιμότητα, αντοχή σε άσκηση πίεσης, ωριμότητα, διαχείριση αλλαγής και η αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.</p>		
Αρμοδιότητες	<p>Ικανοποίηση απαιτήσεων πελατών - αγοραστών Προσαρμογή των απαιτήσεων του εκάστοτε έργου στους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού Ενημέρωση εμπλεκόμενων σχετικά με την πρόοδο των παραδοτέων / ικανοποίηση αιτημάτων Στενή παρακολούθηση εξέλιξης έργων προς εξασφάλιση ικανοποίησης απαιτήσεων εμπλεκομένων Συνεργασία με τον ειδικό στρατηγικού σχεδιασμού Ενημέρωση του chairman για την κατάσταση των εμπλεκόμενων σε σχέση με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού</p>		
Παραδοτέα / Αποτελέσματα	Μήτρα διοίκησης εμπλεκομένων		
	ΣΕΛ.2		

Τίτλος θέσης:	Strategic Specialist	Εταιρεία:	
PEB ID:	PEB.03	Τμήμα:	Project Management Office (PMO)
Αναφορά σε:	Chairman Stakeholder Specialist	Αναφερόμενοι σε αυτήν την θέση:	Project initiator Portfolio managers
Περιγραφή θέσης	<p>Ορίζεται το μέλος με την δεύτερη υψηλότερη βαθμολογία κατά φθίνουσα ταξινόμηση σε συνδυασμό με την θέση την οποία προτάθηκε από τους αξιολογητές να καλύψει, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατά την δεύτερη φάση αξιολόγησης μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (PEB). Κύρια ενασχόληση του αποτελεί η συνεθγγράμηση του συνόλου των έργων με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού και η αποτελεσματική χάραξη στρατηγικής του οργανισμού. Προς επίτευξη του σκοπού αυτού απαιτείται στενή συνεργασία με τον εκκινητή έργων (Project initiator specialist) αλλά και τον υπεύθυνο διοίκησης εμπλεκόμενων (Stakeholder specialist) του συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου. Απαραίτητα προσόντα: Ικανότητα λήψης αποφάσεων στρατηγικού σχεδιασμού, διοίκηση αλλαγής εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος, ωριμότητα, κατανόηση εταιρικής κουλτούρας.</p>		
Αρμοδιότητες	<p>Οργάνωση / διοίκηση εφαρμοζόμενης στρατηγικής Παρακολούθηση, ανάλυση, πρόβλεψη επικείμενης μεταβολής εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος Συνεργασία με τον ειδικό διοίκησης εμπλεκόμενων Συνεθγγράμηση χαρτοφυλακίου με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού Ενημέρωση του chairman για την στρατηγική πορεία του οργανισμού στο PEB</p>		
Παραδοτέα / Αποτελέσματα	Μήτρα στρατηγικής πορείας του οργανισμού		
	Σελ.3		

Τίτλος θέσης:	Project Initiator Specialist	Εταιρεία:	
PEB ID:	PEB.04	Τμήμα:	Project Management Office (PMO)
Αναφορά σε:	Chairman Stakeholder Specialist Strategic Specialist	Αναφερόμενοι σε αυτήν την θέση:	Project review team (PRT) Portfolio managers Program managers Project managers
Περιγραφή θέσης	<p>Ορίζεται το μέλος με την τρίτη υψηλότερη βαθμολογία κατά φθίνουσα ταξινόμηση σε συνδυασμό με την θέση την οποία προτάθηκε από τους αξιολογητές να καλύψει, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατά την δεύτερη φάση αξιολόγησης μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (PEB). Κύρια ενασχόληση του αποτελεί η αξιολόγηση και παροχή προτάσεων στο PEB νέων έργων προς έγκριση και η δημιουργία υποθέσεων εργασίας (Business Cases). Μετά την επιτυχή έγκριση των υποψήφιων έργων από το PEB ακολουθεί η δέσμευση πόρων προς υλοποίηση τους καθώς και η ανεύρεση υποψήφιων χρηματοδοτών (αγοραστών) σε περίπτωση στενής συνεργασία με τον υπεύθυνο διοίκησης εμπλεκόμενων (Stakeholder specialist) αλλά και την ομάδα αυτού απαιτείται στενή συνεργασία με τον υπεύθυνο διοίκησης εμπλεκόμενων (Stakeholder specialist) αλλά και την ομάδα ανάλυσης εταιρικής κουλτούρας, στρατηγική συνευθυγράμηση, ωριμότητα, συνεργασιμότητα / ομαδικότητα, ικανότητα λήψης αποφάσεων, ανάλυση δεδομένων και διοίκηση εμπλεκόμενων.</p>		
Αρμοδιότητες	<p>Ανάλυση και επεξεργασία υποψήφιων έργων Λήψη αποφάσεων έγκρισης / απόρριψης υποψήφιων έργων σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης Παρουσίαση υποψήφιων έργων προς εκτέλεση στο PEB Δέσμευση απαιτούμενων πόρων προς υλοποίηση νέων έργων ή ανεύρεση υποψήφιων χρηματοδοτών Διαχείριση ή συνεργασία με τα υπόλοιπα μέλη του PRT Ενημέρωση του chairman σχετικά με την πρόοδο της διαδικασίας επιλογής νέων έργων του οργανισμού στο PEB</p>		
Παραδοτέα / Αποτελέσματα	Project proposals		
	Σελ.4		

Τίτλος θέσης:	Member		Εταιρεία:	
PEB ID:	PEB.05		Τμήμα:	Project Management Office (PMO)
Αναφορά σε:	Chairman Stakeholder Specialist Strategic Specialist Project Initiator Specialist		Αναφερόμενοι σε αυτήν την θέση:	Portfolio managers Program managers Project managers
Περιγραφή θέσης	<p>Ορίζονται τα μέλη (Σύνολο 5) με τις υψηλότερες βαθμολογίες κατά φθίνουσα ταξινόμηση όπως αυτές προκύπτουν από τον μέσο όρο της πρώτης και της δεύτερης φάσης αξιολόγησης μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (PEB). Η δράση τους είναι συμβουλευτική με γνώστικό αντικείμενο συμπληρωματικό έναντι των θέσεων που κατέχουν στο συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου οι Stakeholder specialist, Strategic specialist, chairman και Project initiator. Κύρια αρμοδιότητα των μελών αποτελεί η ανάλυση της λίστας υποψηφίων έργων προς έγκριση καθώς και η περαιτέρω ανάλυση δευτερευόντων εγγράφων σε περίπτωση που αυτό κρίνεται επιθυμητό. Απαραίτητα προσόντα των μελών αφορούν κυρίως γνώστικά πεδία διοίκησης ρίσκου, οικονομικού περιεργουμένου καθώς και ζητήματα διοίκησης χρόνου, ανθρωπίνων πόρων και ολοκλήρωσης.</p>			
Αρμοδιότητες	<p>Συμβουλευτική δράση κατά την διαδικασία αξιολόγησης νέων έργων στο PEB Ανάγνωση / ανάλυση δευτερευόντων εγγράφων προς αποσαφήνιση περαιτέρω πληροφοριών / ζητημάτων Ενημέρωση PEB σχετικά με τα αποτελέσματα της ανάλυσης δευτερευόντων εγγράφων</p>			
Παραδοτέα / Αποτελέσματα				
	Σελ.5			

3.2.13. Case study – Διαδικασία 1

Ο νέος CEO της εταιρείας Innovative Solutions, έχοντας μόλις αναλάβει τα νέα του καθήκοντα, επιθυμεί να προβεί σε αλλαγή λειτουργικής δομής και τρόπου λειτουργίας του γραφείου διοίκησης έργων(PMO). Σύμφωνα με μια πρόσφατη αναφορά / ανάλυση κατά την οποία η συνολική κατάσταση της εταιρείας σε επίπεδο χαρτοφυλακίου χαρακτηρίζεται αδύναμη, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ένα γραφείο διοίκησης έργων διευθυντικού τύπου(directive PMO)αποτελεί μονόδρομο επίτευξης ολοκληρωμένης διαχείρισης. Τα θέματα που απασχολούν τον νέο CEO και χρήζουν αλλαγής περιγράφονται ως εξής:

- Εφαρμογή ολοκληρωμένης διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Απλοποίηση διαδικασιών διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Παραγωγή αλυσίδας αξίας σε ζητήματα λήψης αποφάσεων διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Μείωση χρόνου απόκρισης σε ζητήματα λήψης αποφάσεων διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Επίτευξη αποτελεσματικής και αποδοτικής επικοινωνίας με άτομα ορισμένα με σαφή ρόλο και αρμοδιότητες.
- Αναδιάρθρωση ανθρώπινου δυναμικού προκειμένου να επιτευχθεί βέλτιστη αξιοποίηση του βάσης γνώσεων και ικανοτήτων.
- Στενή παρακολούθηση και έλεγχος εμπλεκομένων στοχεύοντας στην συνευθυγράμμιση μεταξύ των στόχων της εταιρείας και των εκαστοτε χρηματοδοτών / αγοραστών.

Προς εκπλήρωση των παραπάνω ο CEO δίνει εντολή στο γραφείο διοίκησης έργων να προβεί στην σύσταση συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB). Οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν αφορούν:

- Ορισμός επιτροπής αξιολόγησης υποψηφίων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Ποσοτική μέθοδος βαθμολόγησης υποψήφιων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Ποιοτική βαθμολόγηση υποψήφιων μελών συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου.
- Παράδοση α)μήτρας συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(Πίνακας 9), β)Νέο οργανόγραμμα(Σχήμα 26)και γ)Συνοδευτικά έγγραφα περιγραφής θέσης εργασίας(Πίνακας 10).

1.2.2. Παράδειγμα - Αρχική επιλογή				
Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου				
(Portfolio executive board - PEB)				
ID Υποψηφίου:	Πμερομηνία:			
Όνοματεπώνυμο:	Ο/Π Αξιολογητής:			
Αρμοδιότητα: Project Manager	Αποτέλεσμα: PASS			
Επιλέξτε ποια από τα παρακάτω κριτήρια αντιπροσωπεύουν περισσότερο τον εκάστοτε υποψήφιο				
Εργασιακή εμπειρία αξιολογούμενου				
Έτη	5 <= έτη < 10	10 <= έτη < 15	Έτη >= 15	
Εμπειρία	-	√	-	
Γνώσεις στην διοίκηση έργων βάσει KPI's έως και σήμερα				
Βαθμός από 1 έως 5				
1- Ελάχιστη, 2- Λίγη έως μέτρια, 3- Μέτρια, 4- Μέτρια έως καλή, 5- Εξαιρετική				
	Γνωστικό πεδίο	Βαθμός	Βάρος	Βαθμός ανά γνωστικό πεδίο
Κρίσιμα γνωστικά πεδία	Project Integration Management	3	14,00%	0,84
	Scope management	3	14,00%	0,84
	Time Management	3	12,00%	0,72
	Cost Management	3	11,00%	0,66
	Stakcholder Management	3	14,00%	0,84
Δευτερεύοντα γνωστικά πεδία	Risk Management	2	9,00%	0,36
	Human Resource Management	2	8,00%	0,32
	Communication Management	2	6,00%	0,24
	Quality Management	2	6,00%	0,24
	Procurement Management	2	6,00%	0,24
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (MAX 100)			100,00%	53,00%
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Σημειώνεται οποιαδήποτε παρατήρηση κρίνει ο αξιολογητής ότι πρέπει να επισημανθεί				
ΣΕΑ.1				

1.3.1. Παράδειγμα - Τελική επιλογή Κριτήρια επιλογής υποψηφίου μέλους συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου (Portfolio executive board - PEB)			
ID Υποψηφίου:		Ημερομηνία:	
Όνοματεπώνυμο:		Ο/Η Αξιολογητής:	
Αρμοδιότητα: Portfolio Manager		Αποτέλεσμα: 70,57	
<p>Μέθοδοι επιλογής υποψηφίων: Σύγκριση ζευγαριών Συμπεριφορά σε Role playing</p> <p>Βαθμολογήστε την συμπεριφορά του εκάστοτε υποψηφίου</p>			
Προσωπικά ποιοτικά χαρακτηριστικά υποψηφίου			
<p>Βαθμός από 1 έως 10 1- Ιδιαίτερα χαμηλή επίδοση, 10- Εξαιρετική επίδοση</p>			
Κριτήρια επιλογής	Σύγκριση ζευγαριών (60%)	Role Playing (40%)	Συνολικό Score
Λήψη αποφάσεων με βάση τη λογική	7	9	7,80
Λήψη αποφάσεων με βάση το ένστικτο	6	7	6,40
Διαχείριση Stakeholders	9	8	8,60
Διαπραγματευτική ικανότητα	10	6	8,40
Επίλυση σύγκρουσης συμφερόντων	4	6	4,80
Αντίδραση σε άσκηση πίεσης	5	7	5,80
Επικοινωνιακή ικανότητα	8	7	7,60
Διαχείριση αλλαγής	9	8	8,60
Στρατηγική συνευθυγράμμιση	3	5	3,80
Συνεργαστικότητα / Ομαδικότητα	8	7	7,60
Ομοιογένεια με τα υπόλοιπα μέλη	8	6	7,20
Εταιρική κουλτούρα	4	6	4,80
Ωριμότητα	9	7	8,20
Πηγτική συμπεριφορά	10	8	9,20
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (MAX 100)			70,57
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Σημειώνεται οποιαδήποτε παρατήρηση κρίνει ο αξιολογητής ότι πρέπει να επισημανθεί			Προτεινόμενη θέση
			Strategic Specialist
ΣΕΛ.1			

3.3. (Επαν)Αξιολόγηση υφιστάμενων έργων και λήψη απόφασης επιλογής νέων(projects reassessment and selection of new projects)

3.3.1. Σκοπός(process purpose)

Η διαδικασία αποσκοπεί στην επανααξιολόγηση υφιστάμενων έργων προκειμένου να βοηθήσει τον οργανισμό και συγκεκριμένα το συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)να σχηματίσει μια συγκεντρωτική εικόνα για την πρόοδο του χαρτοφυλακίου. Σύμφωνα με την συγκέντρωση απολογιστικών στοιχείων(reports / dashboards)το συμβούλιο είναι σε θέση να αποφασίσει εάν υπάρχει η δυνατότητα επιλογής νέων έργων τα οποία με την σειρά τους μελλοντικά θα αποτελέσουν μέρος του χαρτοφυλακίου. Ακόμη, επιχειρείται η λήψη αποφάσεων ενεργειών τυπικής παρακολούθησης υφιστάμενων έργων, διορθωτικών ενεργειών, ενεργειών άμεσου τερματισμού. Με το πέρας της διαδικασίας ο οργανισμός αποκτά συνολική άποψη / γνώση διοίκησης χαρτοφυλακίου καθώς είναι σε θέση να εκτιμήσει σε βάθος πιθανά αίτια αστοχίας, παραμέτρους βελτιστοποίησης, θέσπιση νέων κανόνων διαχείρισης διαδικασίας μέσω εργαλείων και δεικτών απόδοσης και παρακολούθησης διαδικασίας. Τα παραγόμενα αποτελέσματα αποσκοπούν στην επίτευξη στρατηγικής συνευθυγράμμισης μεταξύ αιτημάτων / αναγκών των εκάστοτε αγοραστών / εργοδοτών και των στόχων του οργανισμού που έχουν τεθεί να πραγματοποιηθούν σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό διάστημα.

3.3.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)

Η διαδικασία παράγει δεδομένα εξόδου συγκεντρωτικής εκτίμησης των υφιστάμενων έργων του οργανισμού τα οποία παραλαμβάνει το συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου προκειμένου να προβεί σε λήψη αποφάσεων. Ακόμη αξιολογείται το εύρος ανοχής του οργανισμού στο ζητήματα λήψης απόφασης εκκίνησης διαδικασίας αξιολόγησης νέων έργων. Επικύρωση αποτελεσμάτων / προτάσεων απαιτείται τόσο από το PEB όσο και από τους αντίστοιχους αγοραστές / πελάτες. Δεν περιλαμβάνεται στα παραδοτέα του φυσικού αντικείμενου λεπτομέρειες διαδικασίας αξιολόγησης υφιστάμενων έργων παρά μόνο σε περίπτωση έντονης διαφωνίας μεταξύ εμπλεκομένων.

3.3.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)

Στην παρούσα διαδικασία εμπλέκονται οι:

- Αγοραστές / χρηματοδότες έργου(project sponsors)
- Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)
- Διαχειριστές χαρτοφυλακίου οι οποία ανάλογα με τον ρόλο τους στον οργανισμό ενδέχεται να αποτελούν μέλη του PEB(stakeholder specialist, strategic specialist, project initiator, members)
- Ομάδα ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων(portfolio review team - PRT)
- Program managers
- Project managers

3.3.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)

Η διαχείριση των εγγράφων πραγματοποιείται από το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων(PMIS)του οργανισμού. Η διαδικασία και το πληροφοριακό σύστημα ανήκουν στο γραφείο διοίκησης έργων το οποίο είναι υπεύθυνο για την συντήρησή τους. Η πρόσβαση των ανωτέρω πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την θέση:

PMO / OPA / PROJECT SELECTION PROCESS / PROCESS 2

3.3.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

Πίνακας 11: Διαδικασία 2 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

A/A	Steps	Roles(Who)	Responsibilities(What)
1	2.1	Project executive board(PEB)	Εναρκτήριο λάκτισμα προς εκκίνησης διαδικασίας αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης έργων οργανισμού.
2	2.2	Portfolio managers	Μέσω του project initiator γίνεται ενημέρωση των μελών της PRT οπού κατανέμονται ρόλοι και αρμοδιότητες προς εκκίνηση αξιολόγησης έργων.
3	2.4	Portfolio review team(PRT)	Αξιολόγηση διαθέσιμων πόρων και τις αντίστοιχες ικανότητες τους. Η δραστηριότητα γίνεται μέσω πρότυπων εγγράφων τα οποία ανακτώνται από το OPA.
4	2.5	Programm managers /	Συμπλήρωση δεδομένων των εν ενεργεία έργων μέσω πρότυπων εγγράφων τα ανακτώνται από το OPA.

Αξιολόγηση έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου

		Portfolio managers	
5	2.7	Portfolio review team(PRT)	Επεξεργασία RAW data σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης έργων τα οποία ανακτώνται από το OPA.
6	2.8	Portfolio managers	Παραλαβή και αξιολόγηση των υφιστάμενων έργων και κατ' επέκταση της συνολικής εικόνας του χαρτοφυλακίου του οργανισμού. Λήψη απόφασης επιλογής νέων έργων σύμφωνα με τα αποτελέσματα αξιολόγησης.
7	2.9	Project executive board(PEB)	Επικύρωση προτεινόμενων έργων. Σε περίπτωση διαφωνίας δίνεται εντολή ανατροφοδότησης του συστήματος προς επανακαθορισμό κριτηρίων.
8	2.10	Project sponsors	Επικύρωση προτεινόμενων έργων. Εντολή ανατροφοδότησης συστήματος προς επανακαθορισμό κριτηρίων και εκπλήρωση αιτημάτων σε περίπτωση διαφωνίας.

3.3.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

Πίνακας 12: Διαδικασία 2 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(materials for use)

A/A	I.D.	Type	Title	Location
1	2.1	Data / Triger	Mail: Εντολή εκκίνησης διαδικασίας αξιολόγησης έργων οργανισμού και λήψης απόφασης επιλογής νέων έργων	PMIS
2	2.4.1	Input / Criteria	Αξιολόγηση πόρων και ικανοτήτων	OPA
3	2.5.1	Input / Criteria	Κριτήρια ανάλυσης /(Επαν)αξιολόγησης υφιστάμενου έργου	OPA
4	2.5.2.	Input / Criteria	Παράμετροι βαθμολόγησης - Ανάλυση /(Επαν)αξιολόγηση υφιστάμενου έργου	OPA
5	2.6.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS
6	2.7.1.	Template / Process tool	Επεξεργασία βαθμολόγησης έργου	OPA
7	2.7.2.	Template / Process tool	Επεξεργασία βαθμολόγησης πόρων και ικανοτήτων	OPA
8	2.7.3.	Output / Document	Αποτελέσματα αξιολόγησης έργου	OPA
9	2.7.4.	Output / Document	Επεξεργασία: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα(επαν)αξιολόγησης υφιστάμενων έργων οργανισμού	OPA
10	2.8.1.	Input / Criteria	Κριτήρια αξιολόγησης υφιστάμενων έργων και ανάπτυξη επιλογής νέων	OPA

11	2.8.2.	Output / Document	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα(επαν)αξιολόγησης υφιστάμενων έργων οργανισμού	OPA
12	2.9.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS
13	2.10	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS

3.3.7. Εισροές(inputs)

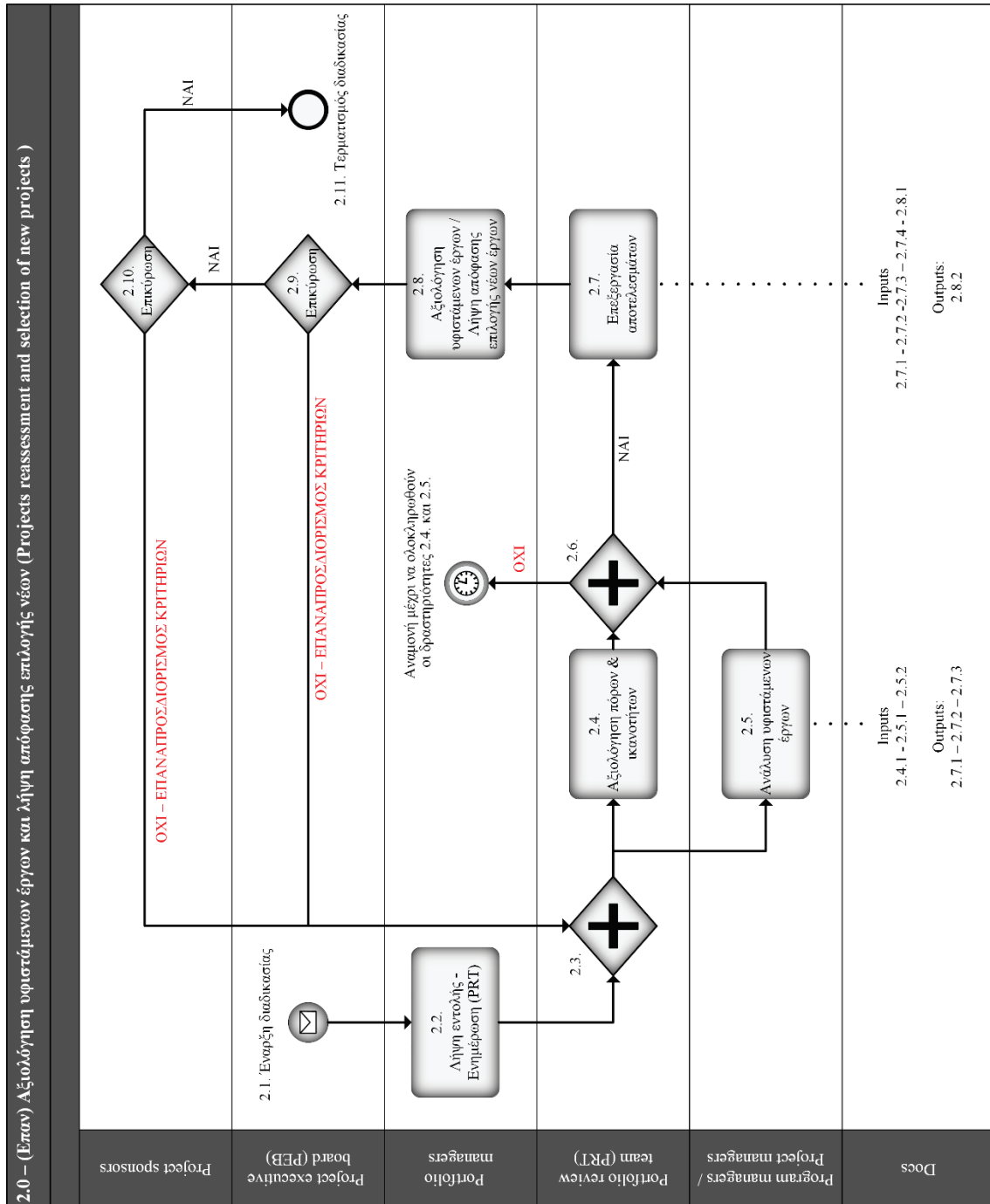
Αποτέλεσμα της προηγούμενης διαδικασίας περί συγκρότησης συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)παράγει την ανάγκη εκκίνησης διαδικασίας(επαν)αξιολόγησης υφιστάμενων έργων και λήψης απόφασης επιλογής νέων. Το δεδομένο εσόδου / εκκίνησης διαδικασίας δίνεται από το συμβούλιο διαχείρισης χαρτοφυλακίου υπό την μορφή ηλεκτρονικού μηνύματος(email)το οποίο παραλαμβάνεται από τους portfolio managers(project initiator)οι οποίοι και εκκινούν επίσημα την διαδικασία.

3.3.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)

Η διαδικασία ακολουθεί από άκρη σε άκρη αλυσιδωτή μορφή ξεκινώντας με την δραστηριότητα συγκέντρωσης εμπλεκομένων στην διαδικασία και ενημέρωσης τους προς διευκρίνηση αποριών / αποσαφηνίσεων ζητημάτων. Το τέλος της διαδικασίας πραγματοποιείται από τους χρηματοδότες / αγοραστές και το συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)μέσω των οποίων απαιτείται η παρουσίαση, ανάλυση, γνωστοποίηση και τελική επικύρωση των παραδοτέων συγκεντρωτικής αξιολόγησης υφιστάμενων έργων και λήψης αποφάσεων σχετικά με την λήψη νέων έργων στο PEB και η ενημέρωση / επικύρωση των εγκεκριμένων από το PEB παραδοτέων στους χρηματοδότες / αγοραστές υστέρα από meeting το οποίο διεξάγεται σε ανώτερο επίπεδο.

3.3.9. Ροή διαδικασίας(process flow)

Σχήμα 27:(Επαν)Αξιολόγηση υφιστάμενων έργων και λήψη απόφασης επιλογής νέων(projects reassessment and selection of new projects)



3.3.10. Εκροές(outputs)**Πίνακας 13:** Διαδικασία 2 - Εκροές

A/A	I.D.	Title	Type	Location	Last modified	No modified	Creation date
1	2.7.4.	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα(επαν)αξιολόγησης υφιστάμενων έργων οργανισμού	Doc.	OPA	24/4/17	1	24/8/16
2	2.6.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			
3	2.9.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			
4	2.10	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			

3.3.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)**Πίνακας 14:** Διαδικασία 2 - KPI's

A/A	I.D.	Step	Consumption time(Hr)	Iterations	Παρατηρήσεις	Last modified	No modified	Creation date
1	2.6.	2.6.						
2	2.9.	2.9.						
3	2.10.	2.10.						

Πιθανές απαιτούμενες ενέργειες: OXI - PROCESS OPTIMIZATION - REENGINEERING

3.3.12. Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 2.0.

Πίνακας 15: Αξιολόγηση πόρων και ικανοτήτων

2.4.1. Αξιολόγηση πόρων και ικανοτήτων						
Σημειώστε τον βαθμό με βάση τον οποίο το έργο συνευθυγραμμίζεται με τις στρατηγικές παραμέτρους του οργανισμού						
6	ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή
6.1	Διαθεσιμότητα πόρων	√				
6.2	Είδος		Ανθρώπινοι			
6.3	Ικανότητες	Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές	Αρκετά υψηλές
6.4	Είδος	√				Ανθρώπινοι
					SCORE	
ΣΕΛ.1						

Πίνακας 16: Κριτήρια ανάλυσης / (επαν)αξιολόγησης έργου

2.5.1. Κριτήρια ανάλυσης / (Επαν) αξιολόγησης υφιστάμενου έργου					
ID:		Ημερομηνία:			
Project manager:		Συνολικός βαθμός:			
Σημειώστε τα κριτήρια που ανταποκρίνονται περισσότερο στο έργο					
1	ΔΙΑΡΚΕΙΑ & ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΟΥ				
1.1	Schedule Performance Index (SPI)	SPI < 0,7	0,7 <= SPI < 0,9	0,9 <= SPI <= 1,1	1,1 <= SPI <= 1,3
					√
1.2	Cost Performance Index (CPI)	CPI < 0,7	0,7 <= CPI < 0,9	0,9 <= CPI <= 1,1	1,1 <= CPI <= 1,3
					√
1.3	Αναγκαιότητα αλλαγής / διορθωτικών κινήσεων	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
					Αρκετά υψηλή
					√
Τελικό SCORE (1)					
2	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ				
2.1	Συγγένεια φυσικού αντικείμενου με τα εν ενεργεία έργα	Πολύ διαφοροποιημένο	Διαφοροποιημένο	Ημιδιαφοροποιημένο	Λίγο διαφοροποιημένο
					Καθόλου διαφοροποιημένο
2.2	Δυσκολία φυσικού αντικείμενου	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
					Αρκετά υψηλή
					√
Τελικό SCORE (2)					
ΣΕΛ.1					

3	ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ	Αξιολόγηση				Αρκετά υψηλός
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	
3.1	Προϋπολογισμός έργου					✓
3.2	Βαθμός έκθεσης σε κίνδυνο					✓
3.3	Expected Monetary Value (EMV)					✓
Τελικό SCORE (3)						
Αξιολόγηση έργου σε σχέση με το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον του οργανισμού						
Σημειώστε τον βαθμό με βάση τον οποίο το έργο συνευθυγραμμίζεται με τις στρατηγικές παραμέτρους του οργανισμού						
4	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Βαθμός συνευθυγράμμισης έργου με τις στρατηγικές παραμέτρους				Αρκετά υψηλός
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	
4.1	Όραμα					✓
4.2	Αποστολή					✓
4.3	Στόχοι					✓
4.4	Στρατηγική					✓
4.5	Φήμη					✓
Τελικό SCORE (4)						
ΣΕΛ.2						

Σε τι βαθμό επηρεάζεται το έργο σε σχέση με τις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος ;						
5	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Βαθμός ευαισθησίας / επηρεασμού του έργου				
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός
5.1	Οικονομικό	✓				
5.2	Κοινωνικό	✓				
5.3	Τεχνολογικό	✓				
5.4	Πολιτικό	✓				
5.5	Περιβαλλοντικό	✓				
5.6	Νομικό	✓				
Τελικό SCORE (5)						
ΣΕΛ.3						

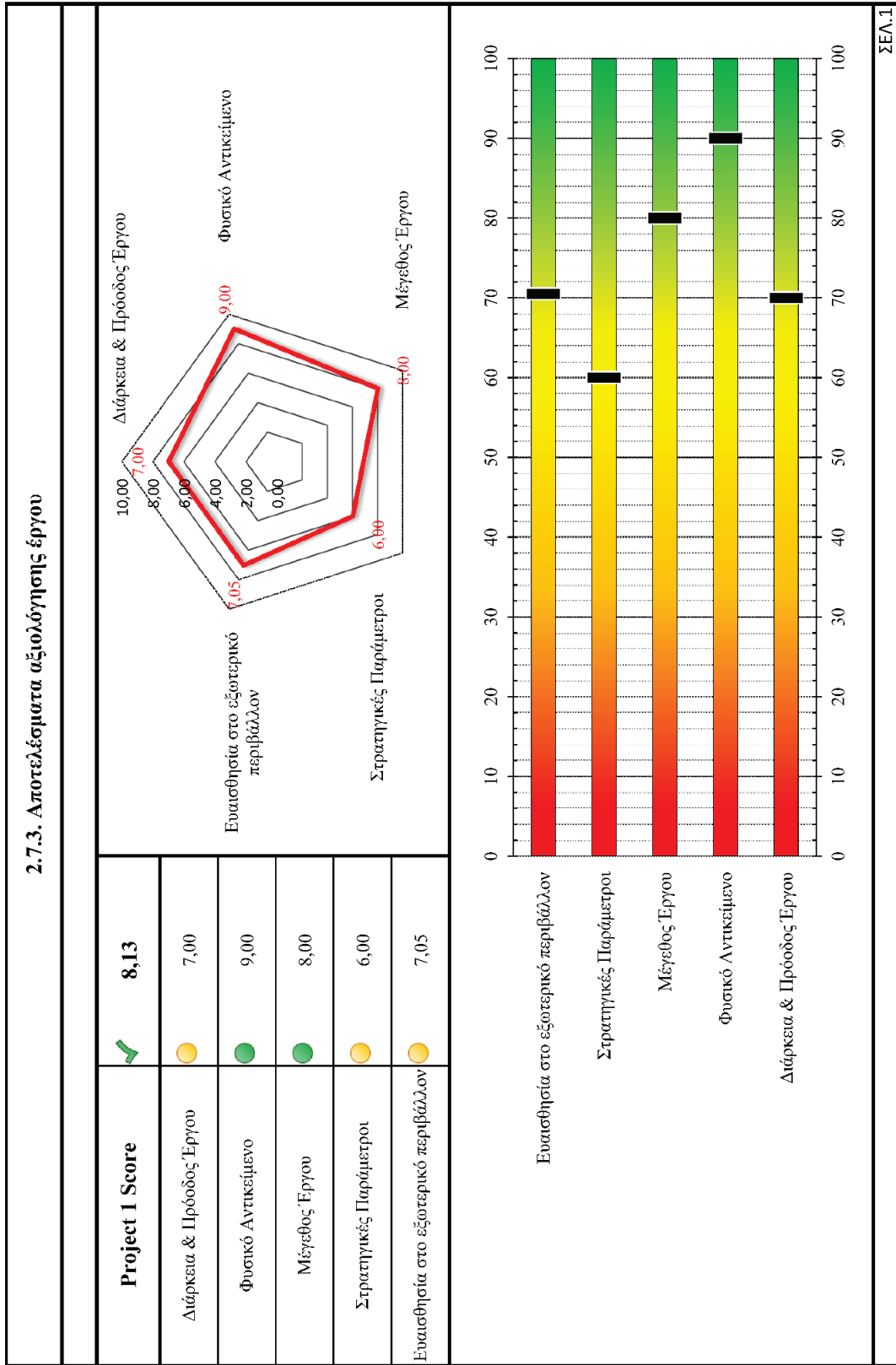
Πίνακας 17: Παράμετροι βαθμολόγησης - Ανάλυση / (επαν)αξιολόγηση έργου

2.5.2. Παράμετροι βαθμολόγησης - Ανάλυση / (Επανά) αξιολόγηση υφιστάμενου έργου							
ID:		Ημερομηνία:					
Project manager:		Συνολικός βαθμός:		Μέσος όρος scores (10 = Άριστα)			
ΔΙΑΡΚΕΙΑ & ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΡΓΟΥ							
1	Ποσοστό συμμετοχής %	SPI < 0,7	0,7 <= SPI < 0,9	0,9 <= SPI <= 1,1	1,1 <= SPI <= 1,3	SPI > 1,3	Μερικό Score
1.1	33,3	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00
1.2	33,3	CPI < 0,7	0,7 <= CPI < 0,9	0,9 <= CPI <= 1,1	1,1 <= CPI <= 1,3	CPI > 1,3	1,00
1.3	33,3	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή	1,00
		5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	
Τελικό SCORE (1)							
ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ							
2	Ποσοστό συμμετοχής %	Πολύ διαφοροποιημένο	Διαφοροποιημένο	Ημιδιαφοροποιημένο	Λίγο διαφοροποιημένο	Καθόλου διαφοροποιημένο	Μερικό Score
2.1	50,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00
2.2	50,00	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή	1,00
		5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	
Τελικό SCORE (2)							
ΣΕΛ.1							

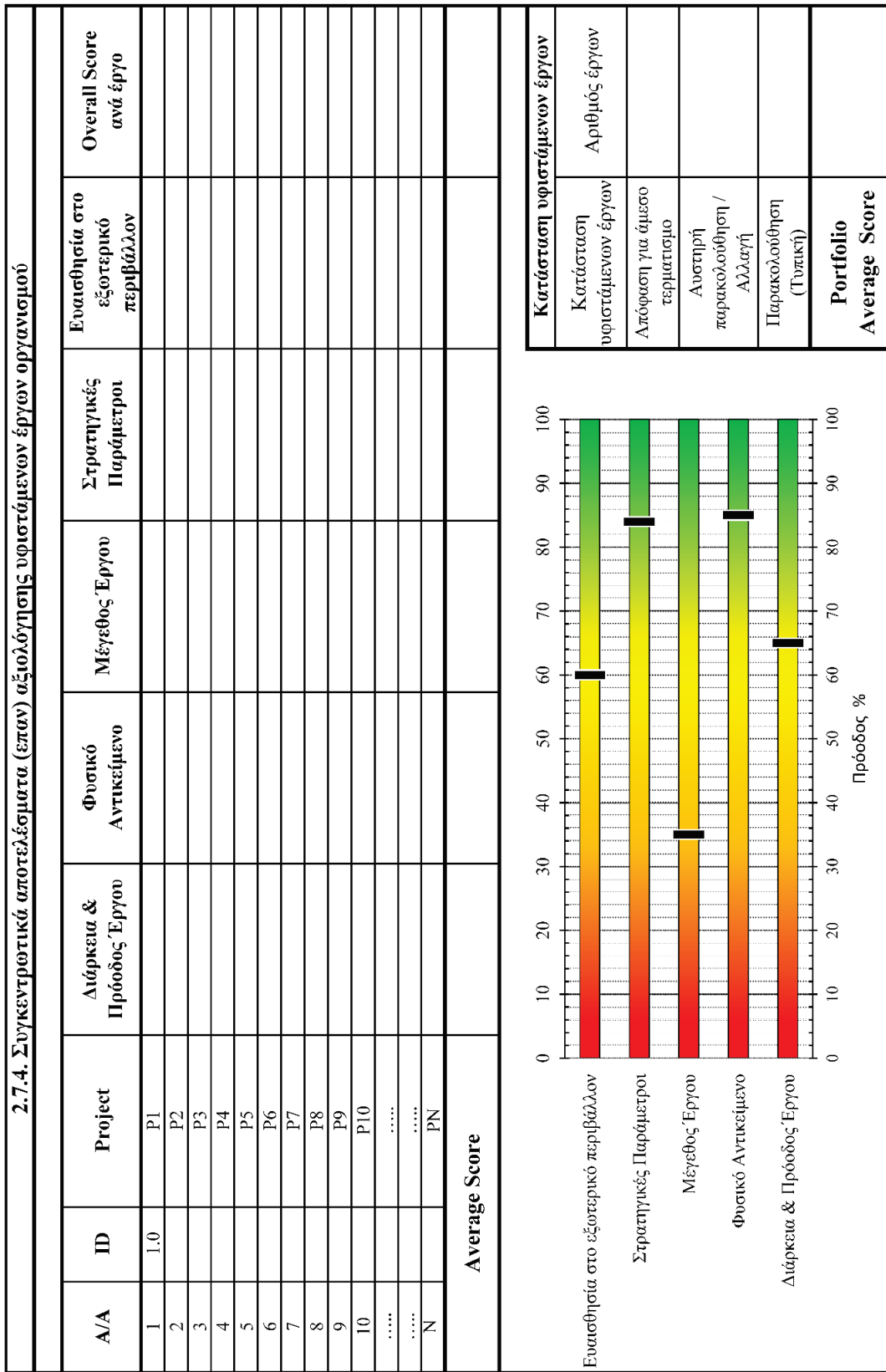
ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ									
3	Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	Συντελεστής βαρύτητας	Μερικό Score	
3.1	33,30	1,00	3,00	5,00	3,00	1,00	1,00		
3.2	33,30	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00		
3.3	33,30	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
Τελικό SCORE (3)									
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ									
4	Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετα Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	Συντελεστής βαρύτητας	Μερικό Score	
4.1	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
4.2	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
4.3	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
4.4	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
4.5	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
Τελικό SCORE (4)									
ΣΕΛ.2									

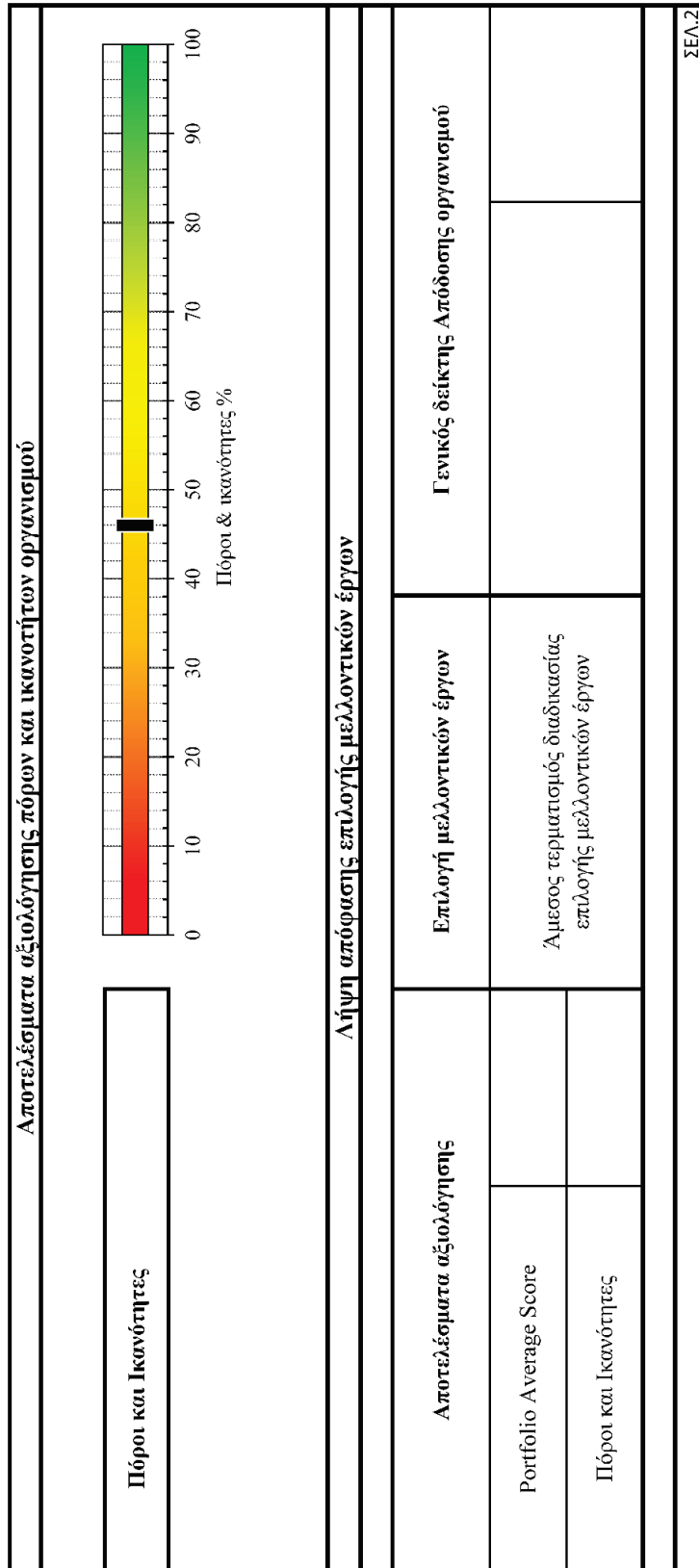
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ							
5		Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	Μερικό Score	
Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	Συντελεστής βεβαιότητας	
5.1	35,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00
5.2	12,50	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00
5.3	15,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00
5.4	15,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00
5.5	12,50	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00
5.6	10,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00
Τελικό SCORE (5)							
ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ							
6		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή	Μερικό Score	
Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή	Συντελεστής βεβαιότητας	
6.1	25,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	0,80
6.2	25,00	5 = Ανθρώπινοι	3 = Μηχανήματα	1 = Υλικοί			0,80
6.3	25,00	Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές	Αρκετά υψηλές	
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	0,20
6.4	25,00	5 = Ανθρώπινοι	3 = Μηχανήματα	1 = Υλικοί			0,20
Τελικό SCORE							
ΣΕΛ.3							

Dashboard 1: Αποτελέσματα αξιολόγησης έργου



Dashboard 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα(επαν)αξιολόγησης έργων οργανισμού





Πίνακας 18: Κριτήρια αξιολόγησης υφιστάμενων έργων και ανάπτυξη επιλογής νέων

2.8.1. Κριτήρια αξιολόγησης υφιστάμενων έργων και ανάπτυξη επιλογής νέων				
Αξιολόγηση έργου	Κριτήρια Βαθμολόγησης Ανα Κατηγορία Έργου			
	Score < 5	● 5 ≤ Score < 7,5	● Score ≥ 7,5	
	Overall Score ανά Έργο			
Αξιολόγηση χαρτοφυλακίου	Score < 4	⚠ 4 ≤ Score < 7,5	✔ Score ≥ 7,5	
	Απόφαση για άμεσο περματισμό			
	Αυστηρή παρακολούθηση / Αλλαγή Παρακολούθηση (Τυπική / Χαλαρή)			
Αξιολόγηση πόρων	Average Score ανά Κατηγορία Έργου			
	Score < 5	● 5 ≤ Score < 7	● Score ≥ 7	
	Portfolio Average Score			
Αξιολόγηση οργανισμού	Score < 5	⚠ 5 ≤ Score < 7	✔ Score ≥ 7	
	Ακύρωση διαδικασίας επιλογής νέων έργων			
	Αναμονή X μονάδων χρόνου και επανεκκίνηση διαδικασίας επιλογής έργων			
Αξιολόγηση οργανισμού	Αξιολόγηση Πόρων και Ικανοτήτων			
	Score < 5	✔	Score ≥ 6	
	Ακύρωση διαδικασίας επιλογής νέων έργων			
	Επιλογή υποψηφίων έργων			
	Γενικός στρατηγικός δείκτης οργανισμού			
	Παράμετροι αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Score	Γενικός δείκτης απόδοσης οργανισμού
	Διάρκεια και πρόοδος έργων	16,00%		
	Φυσικό Αντικείμενο	16,00%		
	Μέγεθος έργου	16,00%		
	Στρατηγικές παράμετροι	16,00%		
Εξωτερικό περιβάλλον	16,00%			
Πόροι και ικανότητες	20,00%			
Επεξήγηση Overall Score Οργανισμού				
Score < 5	⚠	5 ≤ Score < 7	✔ Score ≥ 7	
Reengineering			Παρακολούθηση (Τυπική / Χαλαρή)	
ΣΕΛ.1				

3.3.13. Case study - Διαδικασία 2

Το συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου λαμβάνει μήνυμα(trigger) από το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων(PMIS) ότι έχει παρέλθει η προκαθορισμένη χρονική περίοδος αδράνειας και ότι χρειάζεται να πραγματοποιηθεί(επαν)αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης των εν εξελίξει έργων προκειμένου να εκτιμηθεί η συνολική εικόνα του χαρτοφυλακίου καθώς και να ληφθεί απόφαση εκκίνησης διαδικασίας ανάλυσης / διερεύνησης επιλογής νέων έργων προς εκτέλεση.

Ο πρόεδρος του PEB δίνει εντολή προκειμένου να εκκινήσει η διαδικασία. Το mail παραλαμβάνεται από τον project initiator, όντας υπεύθυνος για την διοίκηση της ομάδας ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων(PRT). Πραγματοποιείται meeting προς ενημέρωση και αποσαφήνιση ζητημάτων, κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων και η διαδικασία εκκινεί.

Τα παραδοτέα λαμβάνονται και ελέγχονται από τον project initiator και ύστερα παραδίδονται προς επικύρωση στο PEB και τους project sponsors. Συγκεκριμένα κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραδόθηκαν τα εξής:

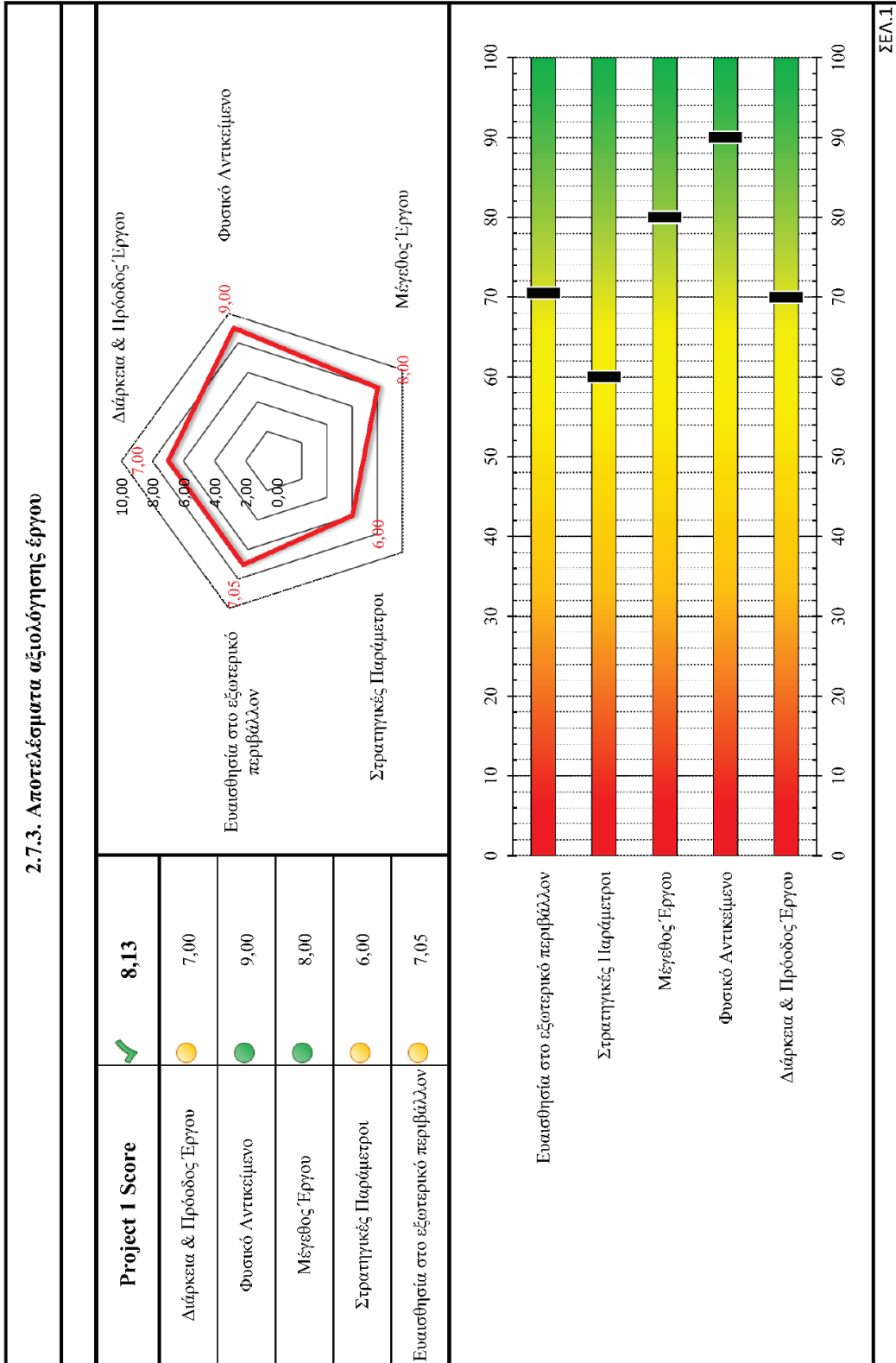
- Αξιολόγηση από τον εκάστοτε υπεύθυνο project manager κάθε έργου.
- Παραλαβή και επεξεργασία αποτελεσμάτων από την(PRT)για κάθε έργο.
- Αξιολόγηση πόρων και ικανοτήτων του οργανισμού από την(PRT).
- Επεξεργασία συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων έργων από την PRT.
- Παράδοση συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων αξιολόγησης υφιστάμενων έργων, πόρων και ικανοτήτων του οργανισμού.
- Λήψη απόφασης σχετικά με την εκκίνηση διαδικασίας ανάλυσης / διερεύνησης επιλογής νέων έργων.

2.7.1.1. Επεξεργασία βαθμολόγησης έργου						
ID:		Ημερομηνία:				
Project manager:		Συνολικός βαθμός: 8,13				
1	ΔΙΑΡΚΕΙΑ & ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	SPI < 0,7	0,7 <= SPI < 0,9	0,9 <= SPI <= 1,1	1,1 <= SPI <= 1,3	SPI > 1,3
1.1	Schedule Performance Index (SPI)					√
1.2	Cost Performance Index (CPI)	CPI < 0,7	0,7 <= CPI < 0,9	0,9 <= CPI <= 1,1	1,1 <= CPI <= 1,3	CPI > 1,3
1.3	Αναγκαιότητα αλλαγής / διορθωτικών κινήσεων	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή
		√				
SCORE (1)					8,60	
ΣΕΛ.1						

2	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ							
2.1	Συγγένητα φυσικού αντικειμένου με τα εν ενεργεία έργα	Πολύ διαφοροποιημένο	Διαφοροποιημένο	Ημιδιαφοροποιημένο	Λίγο διαφοροποιημένο	Καθόλου διαφοροποιημένο	√	
2.2	Δυσκολία φυσικού αντικειμένου	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή		
							SCORE (2)	7,00
3	ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΥ							
3.1	Προβολογισμός έργου	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	√	
3.2	Βαθμός έκθεσης σε κίνδυνο		√					
3.3	Expected Monetary Value (EMV)						√	
							SCORE (3)	8,00
ΣΕΛ.2								

Αξιολόγηση έργου σε σχέση με το εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον του οργανισμού				
Σημειώστε τον βαθμό με βάση τον οποίο το έργο συνευθυγραμμίζεται με τις στρατηγικές παραμέτρους του οργανισμού				
4	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Βαθμός συνευθυγράμμισης έργου με τις στρατηγικές παραμέτρους		
		Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
4.1	Όραμα			✓
4.2	Αποστολή			✓
4.3	Στόχοι			✓
4.4	Στρατηγική			✓
4.5	Φήμη			✓
SCORE (4)				10,00
Σε τι βαθμό επηρεάζεται το έργο σε σχέση με τις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος ;				
5	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Βαθμός ευαισθησίας / επηρεασμού του έργου		
		Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
5.1	Οικονομικό		✓	
5.2	Κοινωνικό			✓
5.3	Τεχνολογικό	✓		
5.4	Πολιτικό	✓		
5.5	Περιβαλλοντικό		✓	
5.6	Νομικό	✓		
SCORE (5)				7,05
ΣΕΛ.3				

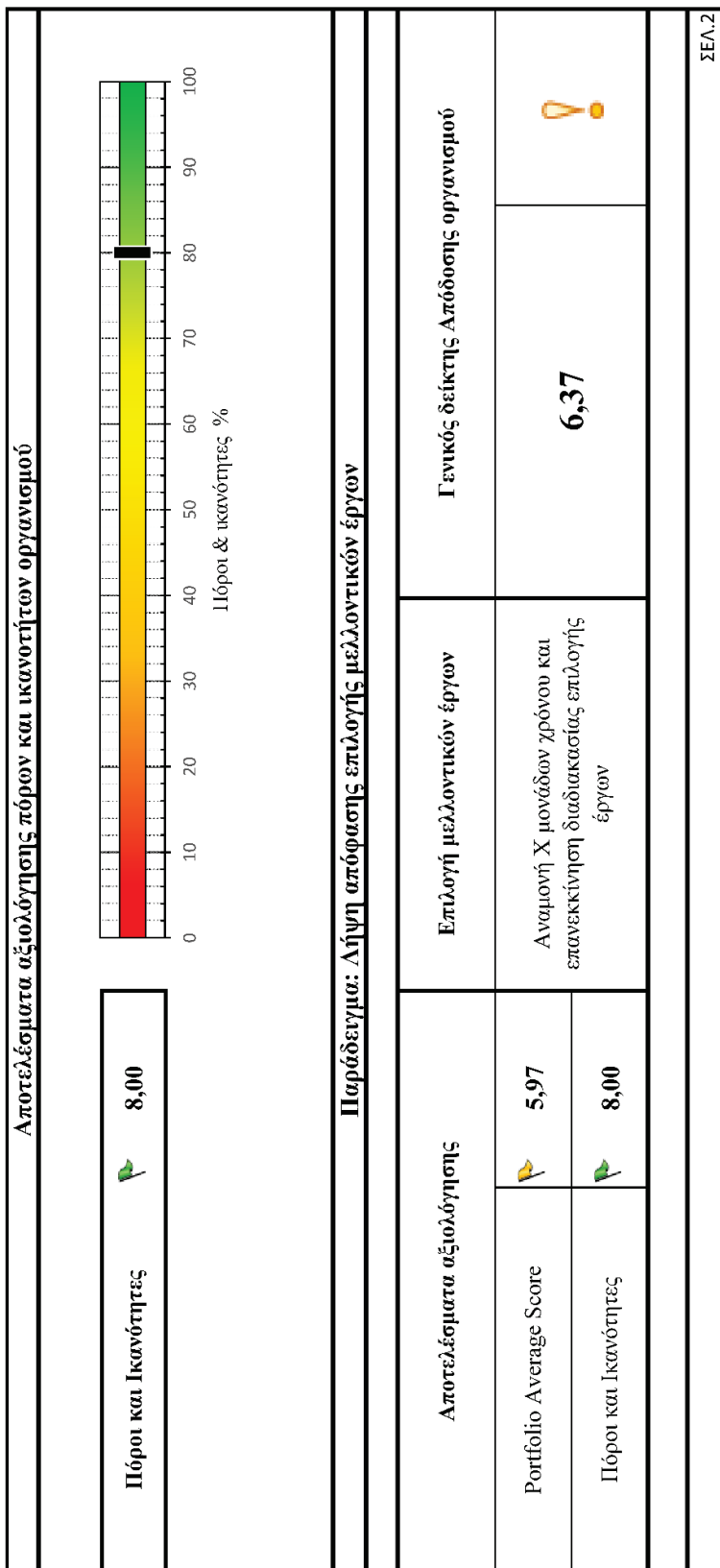
2.7.2. Επεξεργασία βαθμολόγησης πόρων και ικανοτήτων						
Σημειώστε τον βαθμό με βάση τον οποίο το έργο συνευθυγραμμίζεται με τις στρατηγικές παρεμβάσεις του οργανισμού						
6	ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή
6.1	Διαθεσιμότητα πόρων					√
6.2	Έιδος			Ανθρόπινοι		
6.3	Ικανότητες	Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές	Αρκετά υψηλές
6.4	Έιδος		Ανθρόπινοι			√
					SCORE	10,00
ΣΕΛ.1						



2.7.4. Παράδειγμα - Συγκριτικά αποτελέσματα (επαν) αξιολόγησης υφιστάμενων έργων οργανισμού									
A/A	ID	Project	Διάρκεια & Πρόδος Έργου	Φυσικό Αντικείμενο	Μέγεθος Έργου	Στρατηγικές Παράμετροι	Ευαιθεσία στο εξωτερικό περιβάλλον	Overall Score	
1	1.0	P1	1,00	2,00	9,00	2,00	7,05	4,21	🚩
2	2.0	P2	6,00	8,23	7,89	2,00	1,00	5,02	⚠️
3	1.1	P3	5,00	8,00	7,00	10,00	10,00	8,00	🟢
4	2.1	P4	9,00	7,00	8,00	5,00	2,00	6,20	⚠️
5	1.2	P5	8,00	4,50	4,00	4,00	8,00	5,70	⚠️
6	2.2	P6	4,00	8,00	9,00	4,00	2,00	5,40	⚠️
7	1.3	P7	6,00	9,00	1,00	7,00	1,00	4,80	🚩
8	2.3	P8	6,00	7,00	7,20	5,60	6,00	6,36	⚠️
9	1.4	P9	4,50	8,00	10,00	10,00	9,00	8,30	🟢
10	2.4	P10	3,20	7,50	10,00	4,60	3,00	5,66	⚠️
Average Score			5,27	6,92	7,31	5,42	4,91	5,97	🟡

Κατάσταση υφιστάμενων έργων		Αριθμός έργων
Κατάσταση υφιστάμενων έργων	Απόφαση για άμεσο τερματισμό	2
Κατάσταση υφιστάμενων έργων	Αυστηρή παρακολούθηση / Άλλαξη	6
Κατάσταση υφιστάμενων έργων	Παρακολούθηση (Τυπική)	2
Portfolio Average Score		5,97

Πρόσδος %



3.4. Ανάλυση υποψήφιων έργων(new projects selection analysis)

3.4.1. Σκοπός(process purpose)

Η διαδικασία αποσκοπεί στην ανάλυση υποψήφιων έργων του οργανισμού προς μελλοντική εκτέλεση. Προς επίτευξη του εγχειρήματος η ομάδα ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων(project review team - PRT)προβαίνει σε αξιολόγηση υποψήφιων έργων προς μελλοντική εκτέλεση σε δύο φάσεις. Όσα έργα περάσουν στην δεύτερη φάση αναλύονται διεξοδικά προκειμένου να εκτιμηθεί η βέλτιστη συνεισφορά του καθενός ξεχωριστά αλλά και συγκεντρωτικά για τον οργανισμό σε θέματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης(strategic alignment), χρηματοοικονομικής ανάλυσης(financial analysis)και ανάλυσης έκθεσης σε κίνδυνο(risk analysis). Ο οργανισμός αποκτά εικόνα των υποψήφιων έργων καθώς μέσω συγκεντρωτικά ιεραρχημένων αποτελεσμάτων αξιολόγησης λαμβάνει αποβάσεις σχετικά με την σειρά εκτέλεσης των έργων εξασφαλίζοντας το μέγιστο όφελος. Τέλος, με τον τρόπο αυτό η διαδικασία επιλογής έργων απλοποιείται και διαμορφώνεται ένα ολοκληρωμένο εργαλείο αξιολόγησης υποψήφιων έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου του οργανισμού.

3.4.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)

Η διαδικασία παράγει δεδομένα εξόδου συγκεντρωτικά ιεραρχημένων αποτελεσμάτων αξιολόγησης υποψήφιων έργων προς εκτέλεση αλλά και μεμονωμένα δεδομένα αξιολόγησης προς περαιτέρω ανάλυση εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Τα δεδομένα παρατίθενται υπό την μορφή report(dashboards)και επικυρώνονται από τους portfolio managers σηματοδοτώντας παραδοτέα έτοιμα προς παρουσίαση στο ΡΕΒ. Δεν περιλαμβάνεται στα παραδοτέα του φυσικού αντικειμένου λεπτομέρειες διαδικασίας αξιολόγησης υποψήφιων έργων.

3.4.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)

Στην παρούσα διαδικασία εμπλέκονται οι:

- Portfolio managers(project initiators, strategic specialists, stakeholder specialists, members.

- Ομάδα ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων(portfolio review team - PRT).

3.4.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)

Η διαχείριση των εγγράφων πραγματοποιείται από το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων(PMIS)του οργανισμού. Η διαδικασία και το πληροφοριακό σύστημα ανήκουν στο γραφείο διοίκησης έργων το οποίο είναι υπεύθυνο για την συντήρησή τους. Η πρόσβαση των ανωτέρω πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την θέση:

PMO / OPA / PROJECT SELECTION PROCESS / PROCESS 3

3.4.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

Πίνακας 19: Διαδικασία 3 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

A/A	Steps	Roles(Who)	Responsibilities(What)
1	3.2	Portfolio review team(PRT)	Συμπλήρωση δεδομένων υποψήφιων έργων και διεξαγωγή αποτελεσμάτων μέσω πρότυπων εγγράφων τα οποία ανακτώνται από το OPA προκειμένου να κριθεί με βάση την επίδοση που σημείωσε το εκάστοτε υπό αξιολόγηση έργο αν πληροί τα απαραίτητα κριτήρια.
2	3.3	Portfolio managers	Αξιολόγηση, ανάγνωση, έγκριση αποτελεσμάτων υποψήφιων έργων. Σε περίπτωση διαφωνίας γίνεται επανεκκίνηση διαδικασίας αξιολόγησης.
3	3.4	Portfolio review team(PRT)	Περαιτέρω ανάλυση εναπομενουσών υποψήφιων έργων μέσω πρότυπων εγγράφων τα οποία ανακτώνται από το OPA. Συμπλήρωση δεδομένων για κάθε έργο ξεχωριστά με βάση προκαθορισμένα κριτήρια.
4	3.5	Portfolio review team(PRT)	Επεξεργασία RAW data και κατηγοριοποίηση κάθε έργο μεμονωμένα και συνολικά προκειμένου να αποτυπωθεί με σαφήνεια ο γενικός δείκτης επίδοσης αξιολόγησης έργων προτεινόμενων προς εκτέλεση αλλά και η επίδοση μεμονωμένα σε περίπτωση που μελλοντικά απαιτηθεί ανάκτηση δεδομένων προς ανάγνωση.
5	3.6	Portfolio managers	Αξιολόγηση, ανάγνωση, έγκριση αποτελεσμάτων υποψήφιων έργων. Σε περίπτωση διαφωνίας γίνεται επανεκκίνηση διαδικασίας αξιολόγησης περαιτέρω ανάλυσης υποψηφίων έργων.
6	3.7	Portfolio review team(PRT)	Ιεράρχησης έργων κατά φθίνουσα σειρά σύμφωνα με τα αποτελέσματα προκειμένου τα δεδομένα να είναι έτοιμα προς παρουσίαση στο PEB.

3.4.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)**Πίνακας 20:** Διαδικασία 2 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

A/A	I.D.	Type	Title	Location
1	3.1.	Data / Triger	Mail: Εντολή εκκίνησης διαδικασίας ανάλυσης υποψήφιων έργων	PMIS
2	3.2.1.	Input / Template / Process tool	Φάση 1: Κριτήρια ανάλυσης υποψήφιων έργων(fast screening)	OPA
3	3.2.2.	Input / Criteria	Φάση 1: Παράμετροι βαθμολόγησης υποψήφιων έργων(fast screening)	OPA
4	3.2.4.	Output / Document	Φάση 1: Αποτελέσματα αξιολόγησης υποψήφιου έργου	OPA
5	3.2.5.	Input / Criteria	Φάση 1:Κριτήρια αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων(fast screening)	OPA
6	3.2.6.	Output / Document	Φάση 1: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων	OPA
7	3.3.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS
8	3.4.1.	Input / Criteria	Φάση 2: Κριτήρια αξιολόγησης στρατηγικής συνευθυγράμμισης	OPA
9	3.4.2.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Αξιολόγηση στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργου	OPA
10	3.4.3.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων	OPA
11	3.4.4.	Document / Input	Φάση 2: Ανάλυση κινδύνων - Μήτρα κινδύνων εμπλεκομένων(risk stakeholder engagement matrix)	OPA
12	3.4.5.1.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Ανάλυση κινδύνων έργου(risk identification)	OPA
13	2.4.5.2.	Output / Document	Φάση 2: Ομαδοποίηση κινδύνων	OPA
14	3.4.6.1.	Input / Criteria	Φάση 2: Κριτήρια αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιου έργου - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων	OPA
15	3.4.6.2.	Input / Criteria	Φάση 2: Κριτήρια συνολικής αξιολόγησης υποψήφιων κινδύνων έργων	OPA
16	3.4.7.1.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου(ανά ανώνυμο βαθμολογητή)	OPA
17	3.4.7.2.	Output / Document	Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου(μέσος όρος βαθμολογητών για κάθε κίνδυνο)	OPA
18	3.4.8.1.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Ενέργειες αντιμετώπισης κινδύνων	OPA

Αξιολόγηση έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου

19	3.4.8.2.	Output / Document	Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου(μέσος όρος βαθμολογητών για κάθε κίνδυνο)- Τελική εκτίμηση	OPA
20	3.4.9.	Output / Document	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων	OPA
21	3.4.10.	Input / Criteria	Φάση 2: Κριτήρια χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	OPA
22	3.4.11.1.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Χρηματοοικονομική αξιολόγηση υποψήφιου έργου	OPA
23	3.4.11.2.	Output / Document	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	OPA
24	3.6.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS
25	3.5.1.	Input / Criteria	Κριτήρια αξιολόγησης έργων	OPA
26	3.5.2.1.	Output / Document	Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση(KPI's outputs)	OPA
27	3.5.2.2.	Output / Document	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση(KPI's outputs)	OPA
28	3.7.	Output / Document	Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση	OPA
29	3.8.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS

3.4.7. Εισροές(inputs)

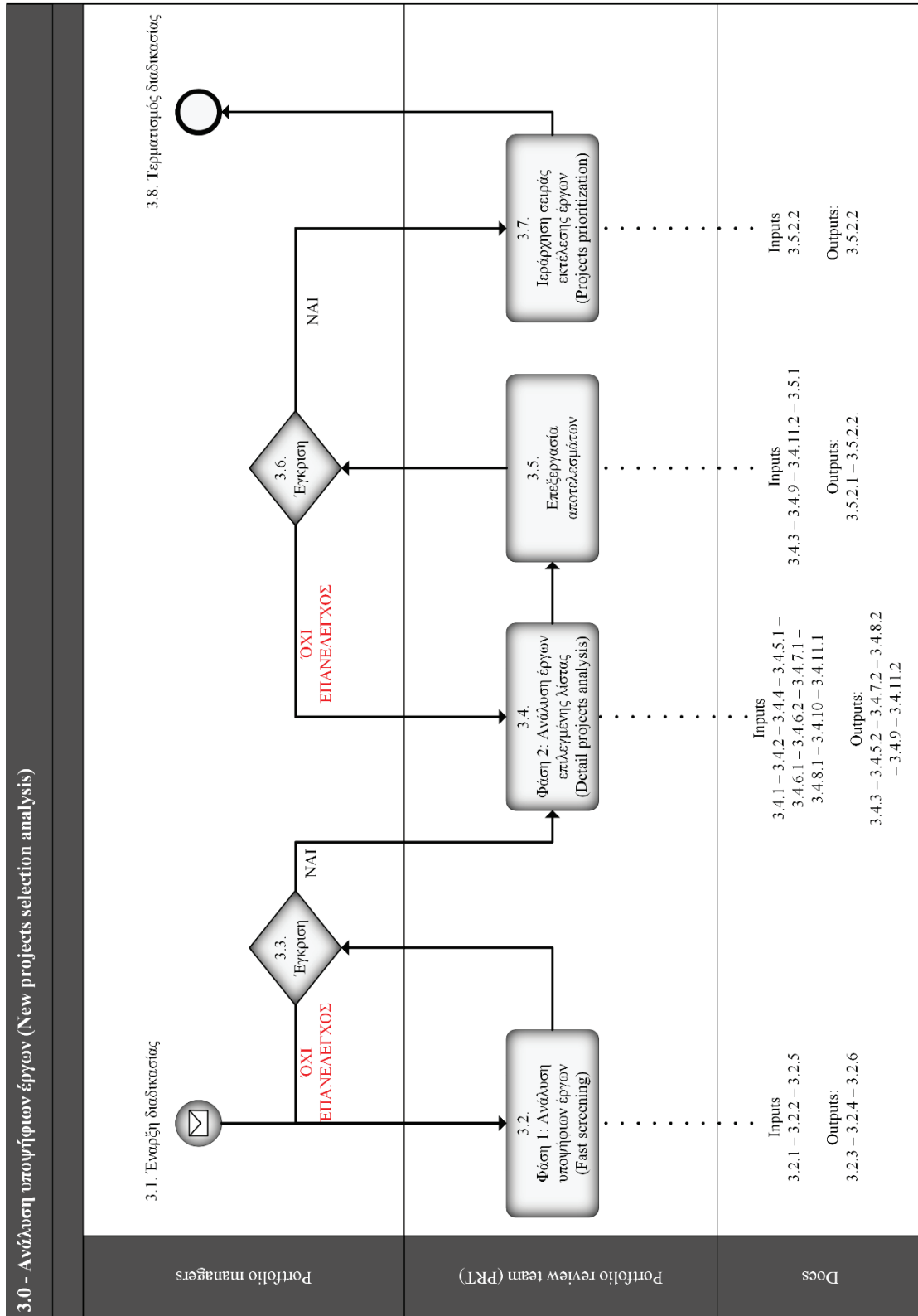
Η ανάγκη αξιολόγησης υποψήφιων έργων για τον οργανισμό εκδηλώνεται με ηλεκτρονικό μήνυμα(trigger)από τους portfolio managers στην ομάδα ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων(portfolio review team - PRT)προκειμένου να εκκινήσει η διαδικασία. Με την λήψη, ανάγνωση, κατανόηση και αποστολή email επιβεβαίωσης μέσω του πληροφοριακού συστήματος διοίκησης έργων(PMIS)η διαδικασία εκκινεί.

3.4.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)

Η διαδικασία ακολουθεί από άκρη σε άκρη αλυσιδωτή μορφή ξεκινώντας με την λήψη του μηνύματος από τους Portfolio managers(project initiators)και την μετέπειτα έναρξη της δραστηριότητας πρώτης φάσης ανάλυσης και αξιολόγησης υποψήφιων έργων. Το τέλος της διαδικασίας πραγματοποιείται από τους Portfolio managers οι οποίοι ελέγχουν τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα ιεράρχησης επιλεγμένων έργων προς ανάλυση και τα επικυρώνουν προκειμένου να γίνει παρουσίαση τους στο PEB.

3.4.9. Ροή διαδικασίας(process flow)

Σχήμα 28: Ανάλυση υποψήφιων έργων(new projects selection analysis)



3.4.10. Εκροές(outputs)

Πίνακας 21: Διαδικασία 3 - Εκροές

A/A	I.D.	Title	Type	Location	Last Modified	No modified	Creation Date
1	3.5.2.2.	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση(KPI's outputs)	Doc.	OPA	24/4/17	1	24/8/16
2	3.7.	Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση	KPI's	PMIS			
3	3.3.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			
4	3.6.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			
5	3.8.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			
6	3.4.3.	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων	Doc.	OPA			
7	3.4.9.	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων	Doc.	OPA			
8	3.4.11.2.	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	Doc.	OPA			
9	3.5.2.1.	Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση(KPI's)	Doc.	OPA			

3.4.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)

Πίνακας 22: Διαδικασία 3 - KPI's

A/A	I.D.	Step	Consumption time(Hr)	Iterations	Παρατηρήσεις	Last Modified	No modified	Creation Date
1	3.3.	3.3.						
2	3.6.	3.6.						
3	3.8.	3.8.						

Πιθανές απαιτούμενες ενέργειες: OXI - PROCESS OPTIMIZATION - REENGINEERING

3.4.12. Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 3.0.

Πίνακας 23: Φάση 1 - Κριτήρια ανάλυσης υποψήφιων έργων (fast screening)

3.2.1.1. Φάση 1: Κριτήρια ανάλυσης υποψήφιων έργων (Fast screening)					
ID:		Ημερομηνία:			
Member of PRT:		Συνολικός βαθμός:			
Σημειώστε τις απαιτήσεις του υποψήφιου έργου για κάθε κατηγορία					
1	ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	Αξιολόγηση απαιτήσεων πόρων και ικανοτήτων υποψήφιου έργου			
		Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές
1.1	Απαιτήσεις πόρων	✓			Αρκετά υψηλές
1.2	Είδος πόρων			Ανθρώπινοι	
1.3	Ικανότητες πόρων	Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές
1.4	Είδος πόρων	✓			Αρκετά υψηλές
		Ανθρώπινοι			
		SCORE (1)			
2	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ				
2.1	Συγγένηα φυσικού αντικείμενου με τα εν ενεργεία έργα	Πολύ διαφοροποιημένο	Διαφοροποιημένο	Ημιδιαφοροποιημένο	Λίγο διαφοροποιημένο
		✓			Καθόλου διαφοροποιημένο
2.2	Δυσκολία φυσικού αντικείμενου	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
		✓			Αρκετά υψηλή
		SCORE (2)			
ΣΕΛ.1					

3	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	Βαθμός συνεθοργάνωσης υποψήφιου έργου με τις στρατηγικές παράμετρους			
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
3.1	Όραμα				✓
3.2	Αποστολή				✓
3.3	Στόχοι				✓
3.4	Στρατηγική				✓
3.5	Φήμη				✓
SCORE (3)					
4	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Οικονομικά στοιχεία υποψήφιου έργου			
		Αρκετά Χαμηλά	Χαμηλά	Μέτρια	Υψηλά
4.1	Budget έργου			✓	
4.2	Λόγος Κόστους οφέλους				✓
4.3	Επιστροφή της επένδυσης (ROI)				✓
SCORE (4)					
ΣΕΛ.2					

5	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	Εκτίμηση βαθμού έκθεσης σε κίνδυνο υποψήφιου έργου				
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός
5.1	Εσωτερικοί κίνδυνοι					
5.1.1	Γνωστοί (Known)	✓				
5.1.2	Άγνωστοι (Unknown)					✓
5.2	Εξωτερικοί κίνδυνοι	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός
5.2.1	Επιχειρησιακοί (Business)	✓				
5.2.2	Απειλής (Pure)					✓
SCORE (5)						
						ΣΕΛ 3

Πίνακας 24: Φάση 1 - Παράμετροι βαθμολόγησης υποψήφιων έργων (fast screening)

3.2.2. Φάση 1: Παράμετροι βαθμολόγησης υποψήφιων έργων (Fast screening)								
ID:		Ημερομηνία:						
Member of PRT:		Συνολικός βαθμός:		Μέσος όρος scores (10 = Άριστα)				
ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ								
1	Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή	Συντελεστής βαρύτητας	Μερικό Score
1.1	25	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,80	
1.2	25,00	1 = Ανθρόπινι	3 = Μηχανήματα	5 = Υλικά			0,80	
1.3	25,00	Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές	Αρκετά υψηλές		
1.4	25,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,20	
		1 = Ανθρόπινι	3 = Μηχανήματα	5 = Υλικά			0,20	
ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ								
2	Ποσοστό συμμετοχής %	Πολύ διαφοροποιημένο	Διαφοροποιημένο	Ημιδιαφοροποιημένο	Λίγο διαφοροποιημένο	Καθόλου διαφοροποιημένο	Συντελεστής βαρύτητας	Μερικό Score
2.1	50,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00	
2.2	50,00	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Αρκετά υψηλή		
		5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00	
Τελικό Score (1)								
Τελικό SCORE (2)								
ΣΕΛ.1								

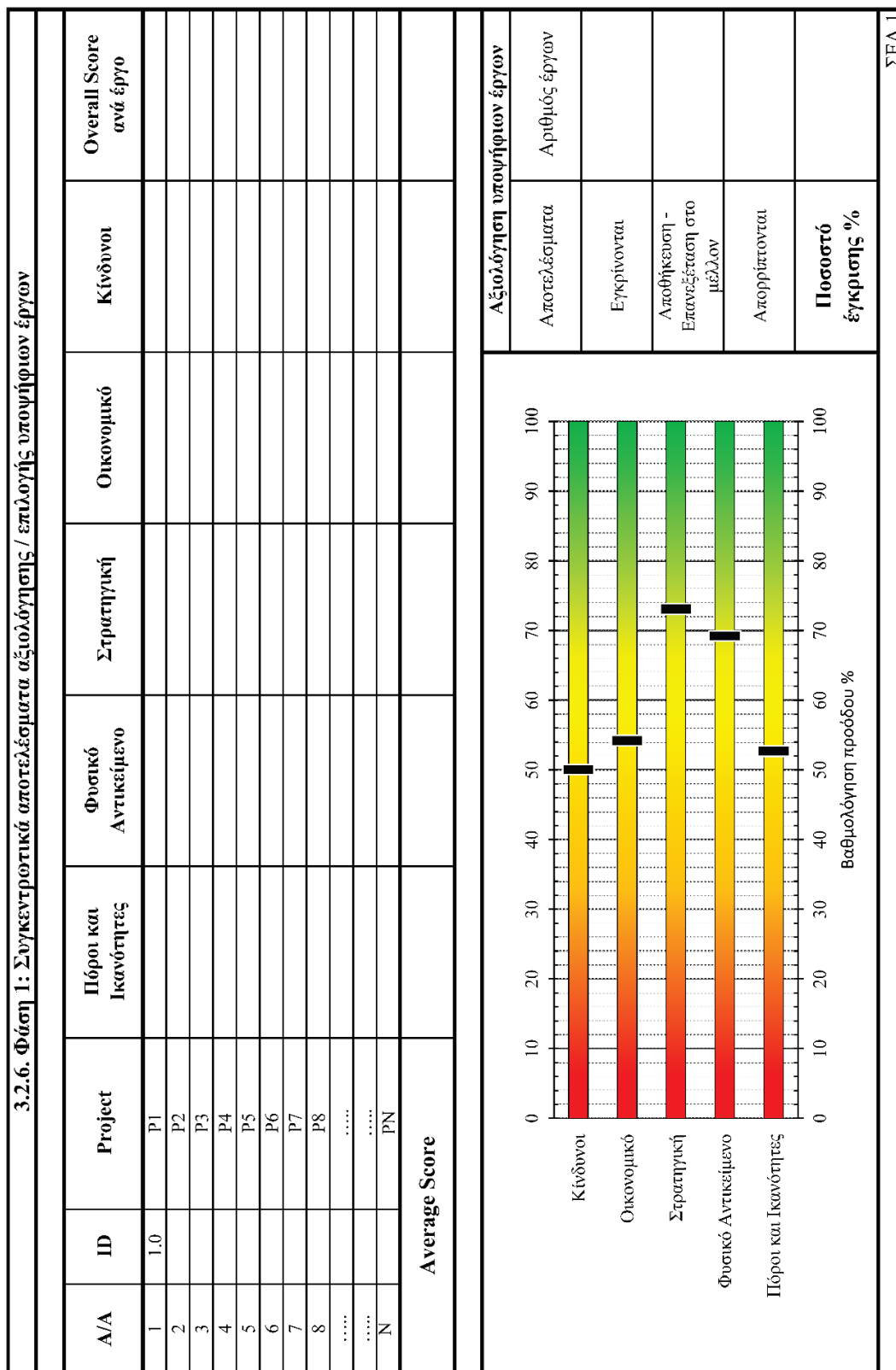
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ									
3									
	Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	Συντελεστής βερότητας	Μερικό Score	
3.1	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
3.2	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
3.3	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
3.4	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
3.5	20,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
Τελικό SCORE (3)									
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ									
4									
	Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλά	Χαμηλά	Μέτρια	Υψηλά	Αρκετά υψηλά	Συντελεστής βερότητας	Μερικό Score	
4.1	33,00	3,00	4,00	5,00	2,00	1,00	1,00		
4.2	33,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
4.3	33,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,00		
Τελικό SCORE (4)									
ΣΕΑ.2									

ΚΙΝΔΥΝΟΙ									
5									
	Ποσοστό συμμετοχής %	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός	Συντελεστής βαρύτητας	Μερικό Score	
5.1	Εσωτερικοί κίνδυνοι								
5.1.1	25,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,30		
5.1.2	25,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,70		
5.2	Εξωτερικοί κίνδυνοι								
5.2.1	25,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,30		
5.2.2	25,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,70		
Τελικό SCORE (S)									
ΣΕΛ.3									

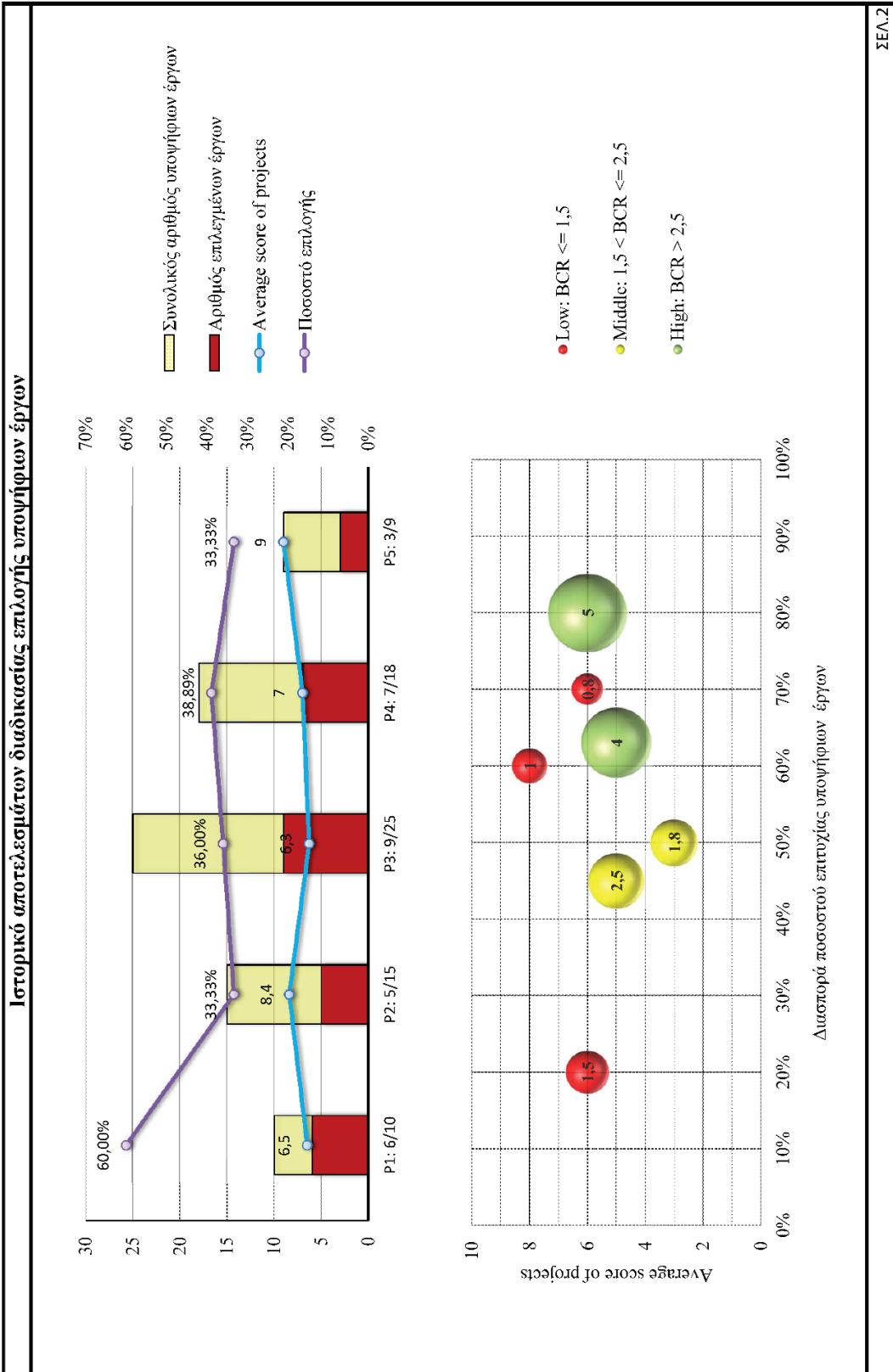
Πίνακας 25: Φάση 1 - Κριτήρια αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων(fast screening)

3.2.5. Φάση 1:Κριτήρια αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων (Fast screening)			
Αξιολόγηση ανά έργο	Score < 6		Score < 8
	Score < 6		6 <= Score < 8
	Score < 6		Score >= 8
	Κριτήρια βαθμολόγησης ανα κατηγορία έργου		
Συγκενρωτική αξιολόγηση	Score < 6		Score >= 8
	Score < 6		6 <= Score < 8
	Απορρίπτονται	Αποθήκευση - Επανεξέταση στο μέλλον	Εγκρίνονται
	Overall score ανά έργο		
Score < 6		6 <= Score < 8	Score >= 8
Average score ανά κατηγορία έργου			
Score < 6		6 <= Score < 8	Score >= 8
Average score υποψήφιων έργων			
Score < 6		6 <= Score < 8	Score >= 8
Αποστροφή στην επένδυση	Αναμονή X μονάδων χρόνου - Αβεβαιότητα επενδυτικού περιβάλλοντος		Επενδυτική ευκαιρία
ΣΕΛ.1			

Dashboard 3: Φάση 1 - Συγκενρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης / επιλογής υποψήφιων έργων







ΣΕΛ.1



ΣΕΛ.2

Πίνακας 26: Φάση 2 - Κριτήρια αξιολόγησης στρατηγικής συνευθυγράμμισης

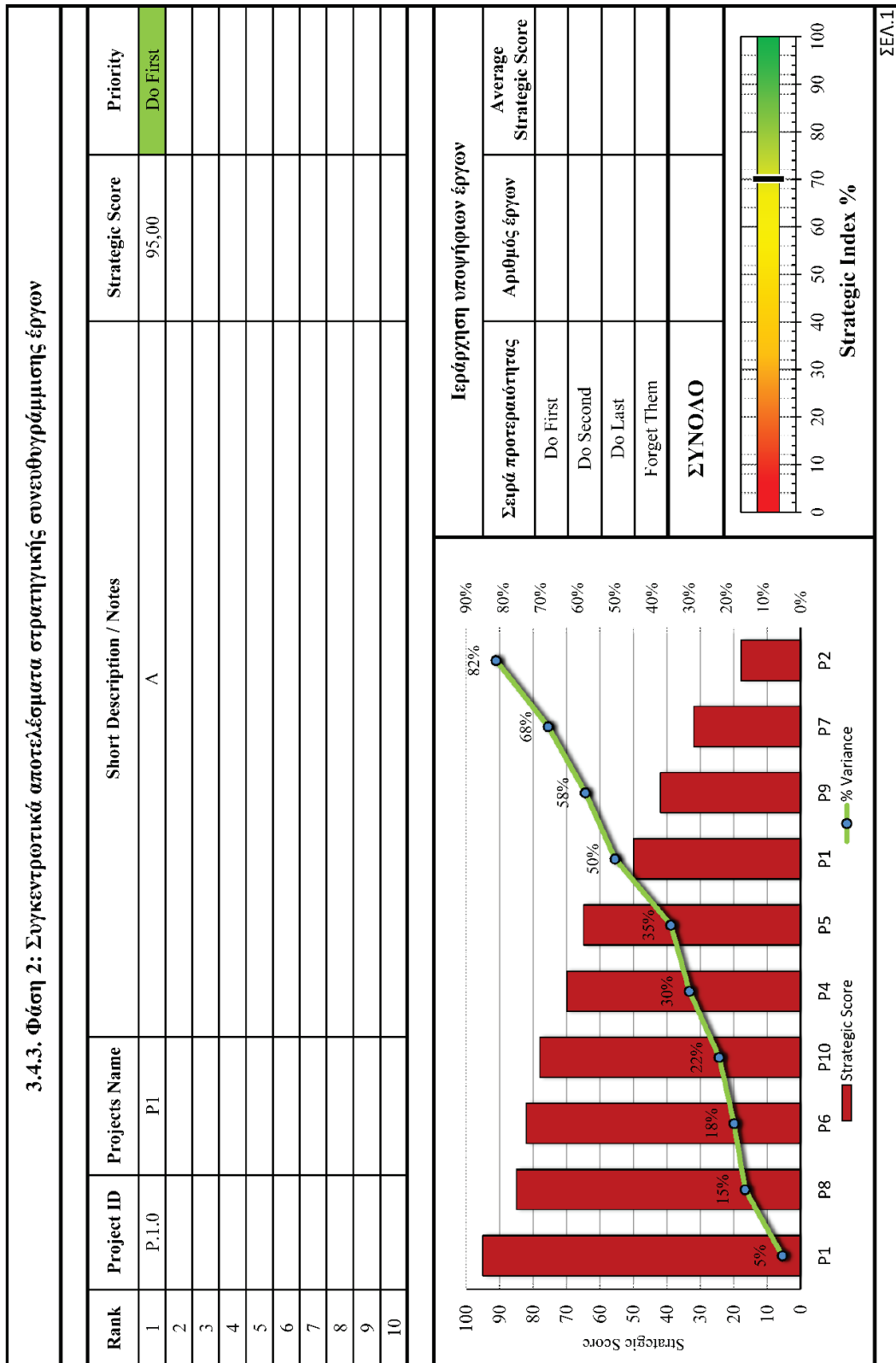
3.4.1. Φάση 2: Κριτήρια αξιολόγησης στρατηγικής συνευθυγράμμισης	
Κριτήρια στρατηγικής αξιολόγησης έργου	
Strategic score	
Score < 40 Forget it	Score >= 80 Do first
40 <= Score < 60 Do last	60 <= Score < 80 Do second
Κριτήρια ιεράρχησης υποψηφίων έργων ανάλογα με τον τελικό βαθμό στρατηγικής αξιολόγησης κατά φθίνουσα σειρά	
Strategic Index	
Ιεράρχηση	
Strategic score >= 80	Do first
60 <= Strategic score < 80	Do second
40 <= Strategic score < 60	Do last
Strategic score < 40	Rejected
Κριτήρια αξιολόγησης στρατηγικού δείκτη	
Overall strategic score	
Overall strategic score >= 80 	Overall strategic score < 40 
60 <= Overall strategic score < 80 	40 <= Overall strategic score < 60 
75 < Strategic index % <= 100	0 <= Strategic index % <= 50 Rejected (Strategic index % = 0)
50 < Strategic index % <= 75	
Σελ.1	

Πίνακας 27: Φάση 2 - Αξιολόγηση στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργου

3.4.2. Φάση 2: Αξιολόγηση στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργου			
ID έργου:		Priority:	
Member of PRT:		Συνολικός βαθμός:	
Ημερομηνία:			
<p>Βαθμολογήστε τις επιδόσεις του έργου για κάθε μια από τις παρακάτω παραμέτρους</p> <p>Παράγοντες βαθμολόγησης: Σημαντικότητα / Σειρά προτεραιότητας (CO) Συνεισφορά στην στρατηγική του οργανισμού (PSSV)</p>			
Strategic ID	CO: 1 = min, 10 = max - PSSV: 1 = min, 10 = max		
Παράμετροι αξιολόγησης	Corporate Ranking (CO)	Project Strategic Score Value (PSSV)	Strategic Index (SI)
Φήμη / Ενίσχυση θέσης οργανισμού			
Όραμα			
Αποστολή			
Στόχοι			
Στρατηγική υλοποίησης			
Ανταγωνιστικότητα			
Αύξηση μεριδίου αγοράς			
Εταιρική κουλτούρα			
Πολιτική οργανισμού			
Ικανοποίηση Stakeholders			
Ικανότητα / ευκολία υλοποίησης			
Βελτίωση διαδικασιών οργανισμού			
Βελτίωση ικανοτήτων ανθρώπινων πόρων			
Βελτίωση αναγκών αυτοικανοποίησης ανθρώπινων πόρων			
Αύξηση συνεργασιμότητας εμπλεκόμενων			
Κοινωνική αποδοχή / συνεισφορά			
Περιβαλλοντική συνείδηση / ευαισθησία			
Τεχνολογική ετοιμότητα / απαίτηση			
Καινοτομία			
		SCORE	

ΣΕΛ.1

Dashboard 4: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων



Πίνακας 28: Φάση 2 - Ανάλυση κινδύνων - μήτρα κινδύνων εμπλεκομένων

3.4.4. Φάση 2: Ανάλυση κινδύνων				
Μήτρα κινδύνων εμπλεκομένων (Risk stakeholder engagement matrix)				
Στάδια ανάλυσης κινδύνων	Project Sponsor (PS)	Portfolio Executive Board (PEB)	Portfolio Manager	Portfolio Review Team (PRT)
Αναγνώριση κινδύνων	X			X
Ποιοτική ανάλυση κινδύνων				X
Ιεράρχηση κινδύνων				X
Λξιολόγηση κινδύνων			X	
Επικύρωση κινδύνων		X	X	
				ΣΕΛ.1

Πίνακας 29: Φάση 2 - Αναγνώριση κινδύνων έργου

3.4.5.1. Φάση 2: Αναγνώριση κινδύνων έργου (Risk identification)				
ID έργου:		Ημερομηνία:		
Member of PRT:		Συνολικοί κίνδυνοι:		
<p>Συμπληρώστε την παρακάτω λίστα κινδύνων για υπό εξέταση έργο</p> <p>Μέθοδος αναγνώρισης κινδύνων: Nominal Group Technique</p>				
Αναγνώριση κινδύνων				
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαιρία
R.1.1	Διαφοροποιημένος			E
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος			A
R.3.1	Αναβολής			
R.4.1				
....				
....				
....				
....				
R.N.				
				ΣΕΛ.1

Πίνακας 30: Φάση 2 - Αναγνώριση κινδύνων - Ομαδοποίηση κινδύνων

3.4.5.2. Φάση 2: Αναγνώριση κινδύνων - Ομαδοποίηση κινδύνων				
Ομαδοποίηση κινδύνων				
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαιρία
R.1.1	Διαφοροποιημένος			
R.1.2				
.....				
R.N.				
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος			
R.2.2				
.....				
R.N.				
R.3.1	Αναβολής			
R.3.2				
.....				
R.N.				
ΣΕΛ.2				

Πίνακας 31: Φάση 2 - Κριτήρια αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιου έργου - Ποιοτική ανάλυση

3.4.6.1. Φάση 2: Κριτήρια αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιου έργου - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων																																																																																																
Probability and impact matrix																																																																																																
Probability	Threats						Opportunities																																																																																									
	2	4	6	8	10	10	8	6	4	2	2																																																																																					
$p > 0,9$	1,8	3,6	5,4	7,2	9	9	7,2	5,4	3,6	1,8	1,8																																																																																					
$0,7 < p \leq 0,9$	1,4	2,8	4,2	5,6	7	7	5,6	4,2	2,8	1,4	1,4																																																																																					
$0,5 < p \leq 0,7$	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	1																																																																																					
$0,3 < p \leq 0,5$	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3	2,4	1,8	1,2	0,6	0,6																																																																																					
$p \leq 0,3$	Im < 2 Very low	2 < Im < 4 Low	4 < Im < 6 Moderate	6 < Im < 8 High	Im >= 8 Very high	Im >= 8 Very high	6 < Im < 8 High	4 < Im < 6 Moderate	2 < Im < 4 Low	Im < 2 Very low	Im < 2 Very low																																																																																					
Impact																																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Threats</th> <th colspan="6">Opportunities</th> </tr> <tr> <th colspan="12">Risk score</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Score < 3</th> <th colspan="3">3 <= Score < 5</th> <th colspan="3">Score >= 5</th> <th colspan="3">Score < 3</th> <th colspan="3">3 <= Score < 5</th> <th colspan="3">Score < 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">●</td> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">▲</td> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">●</td> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">▲</td> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">◆</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Ανεκτικότητα στον κίνδυνο (Αποδοχή)</td> <td colspan="3">Δέσμευση αποθεματικών ρίσκου (Reserves)</td> <td colspan="3">Further analysis</td> <td colspan="3">Αλλαγή παρακολούθηση (Αποδοχή)</td> <td colspan="3">Ενέργειες ενδυνάμωσης ευκαιρίας</td> <td colspan="3">Ελκυστική επένδυση</td> </tr> </tbody> </table>												Threats						Opportunities						Risk score												Score < 3			3 <= Score < 5			Score >= 5			Score < 3			3 <= Score < 5			Score < 5			●						▲						●						▲						◆	Ανεκτικότητα στον κίνδυνο (Αποδοχή)			Δέσμευση αποθεματικών ρίσκου (Reserves)			Further analysis			Αλλαγή παρακολούθηση (Αποδοχή)			Ενέργειες ενδυνάμωσης ευκαιρίας			Ελκυστική επένδυση		
Threats						Opportunities																																																																																										
Risk score																																																																																																
Score < 3			3 <= Score < 5			Score >= 5			Score < 3			3 <= Score < 5			Score < 5																																																																																	
●						▲						●						▲						◆																																																																								
Ανεκτικότητα στον κίνδυνο (Αποδοχή)			Δέσμευση αποθεματικών ρίσκου (Reserves)			Further analysis			Αλλαγή παρακολούθηση (Αποδοχή)			Ενέργειες ενδυνάμωσης ευκαιρίας			Ελκυστική επένδυση																																																																																	
Further analysis																																																																																																
Α. Σενάρια / Ενέργειες αντιμετώπισης κινδύνων (Μέτριασμός / Μεταφορά / Αποφυγή)																																																																																																
Επίτευξη μετριασμού																																																																																																
Κατάταξη σε Do second - Do last						Αποτυχία μετριασμού						Forget it																																																																																				
ΣΕΛ.1																																																																																																

Πίνακας 32: Φάση 2 - Κριτήρια συνολικής αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιων έργων

3.4.6.2. Φάση 2: Κριτήρια συνολικής αξιολόγησης κινδύνων υποψήφιων έργων												
Probability and impact matrix												
Probability	Threats						Opportunities					
	2	4	6	8	10	10	8	6	4	2	Im < 2	
p > 0,9	2	4	6	8	10	10	8	6	4	2	Im < 2	
0,7 < p ≤ 0,9	1,8	3,6	5,4	7,2	9	9	7,2	5,4	3,6	1,8	Im < 2	
0,5 < p ≤ 0,7	1,4	2,8	4,2	5,6	7	7	5,6	4,2	2,8	1,4	Im < 2	
0,3 < p ≤ 0,5	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	Im < 2	
p ≤ 0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3	2,4	1,8	1,2	0,6	Im < 2	
Im < 2	2 < Im < 4	4 < Im < 6	6 < Im < 8	High	Im >= 8	Very high	6 < Im < 8	High	Im >= 8	Very high	Im < 2	
Very low	Low	Moderate	High	Very high	Very high	Very high	High	Moderate	Low	Very low	Very low	
Impact												
Κριτήρια ιεράρχησης υποψήφιων έργων ανάλογα με τον τελικό βαθμό έκθεσης σε κίνδυνο κατά φθίνουσα σειρά												
Risk score						Ιεράρχηση						
Opportunities risk score - Threats risk score < 0												
0 ≤ Threats risk score - Opportunities risk score < 3												
3 ≤ Threats risk score - Opportunities risk score ≤ 5												
Threats Risk score - Opportunities risk score >= 5												
Overall risk score												
-5 ≤ Overall risk score < 0			0 ≤ Overall risk score < 3			3 ≤ Overall risk score ≤ 5			Overall risk score > 5			
🚩			🚩			⚠️			❌			
75 < Risk index % ≤ 100			50 < Risk index % ≤ 75			0 ≤ Risk index % ≤ 50			Rejected (Risk index % = 0)			
ΣΕΛ.2												

Πίνακας 33: Φάση 2 - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου

3.4.7.1. Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου (Ανά ανώνυμο βαθμολογητή)									
ID έργου:		Ημερομηνία:							
Member of PRT:		Συνολικοί κίνδυνοι:							
Αξιολογήστε τον εκάστοτε κίνδυνο για το υπό εξέταση έργο									
Μέθοδος ποιοτικής βαθμολόγησης κινδύνων: Nominal Group Technique									
Ποιοτική ανάλυση κινδύνων (Probability: 0,1-1 Impact:1,0-10 Risk Score = Probability x Impact)									
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαμψία	Probability	Impact	Risk Score	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης	
R.1.1	Διαφοροποιημένος	Ανθρώπινη απόλαα	Ανεπάρκεια εκπαιδευτικής κατάρτισης	A	0,20	5,00	1,00	No	
R.1.2									
.....									
R.N.									
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος	Απόλαα επενδυτικής ευκαιρίας	Οικονομική κρίση	E	0,50	9,00	4,50	Yes	
R.2.2									
.....									
R.N.									
R.3.1	Αναβολής	Απόλαα επενδυτικής ευκαιρίας	Οικονομική κρίση	E	0,20	8,00	1,60	No	
R.3.2									
.....									
R.N.									
ΣΕΛ.1									

Πίνακας 34: Φάση 2 - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου
(Μέσος όρος βαθμολογητών)

3.4.7.2. Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου (Μέσος όρος βαθμολογητών για κάθε κίνδυνο)								
Ποιοτική ανάλυση κινδύνων (Probability: 0,1-1 Impact: 1,0-10 Risk Score = Probability x Impact)								
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαιρία	Probability (Average)	Impact (Average)	Average Risk Score	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης
R.1.1	Διαφοροποιημένος	Ανθρώπινη απώλεια	Ανεπάρκεια εκπαιδευτικής κατάρτισης	A	0,20	5,00	1,00	No
R.1.2								
.....								
R.N								
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος	Αλλαγή κανονισμών	Αλλαγή προδιαγραφών παραγωγής	Λ	0,50	8,00	4,00	Yes
R.2.2								
.....								
R.N								
R.3.1	Αναβολής	Απώλεια επενδυτικής ευκαιρίας	Οικονομική κρίση	E	0,90	8,00	7,20	Yes
R.3.2								
.....								
R.N								
ΣΕΛ.1								

Ευκαιρίες			
Σύνολο	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης		Δεν απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης
	Αριθμός κινδύνων		Αριθμός κινδύνων
	ID Κινδύνων		ID Κινδύνων
Απειλές			
Σύνολο	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης		Δεν απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης
	Αριθμός κινδύνων		Αριθμός κινδύνων
	ID Κινδύνων		ID Κινδύνων
ΣΕΛ.2			

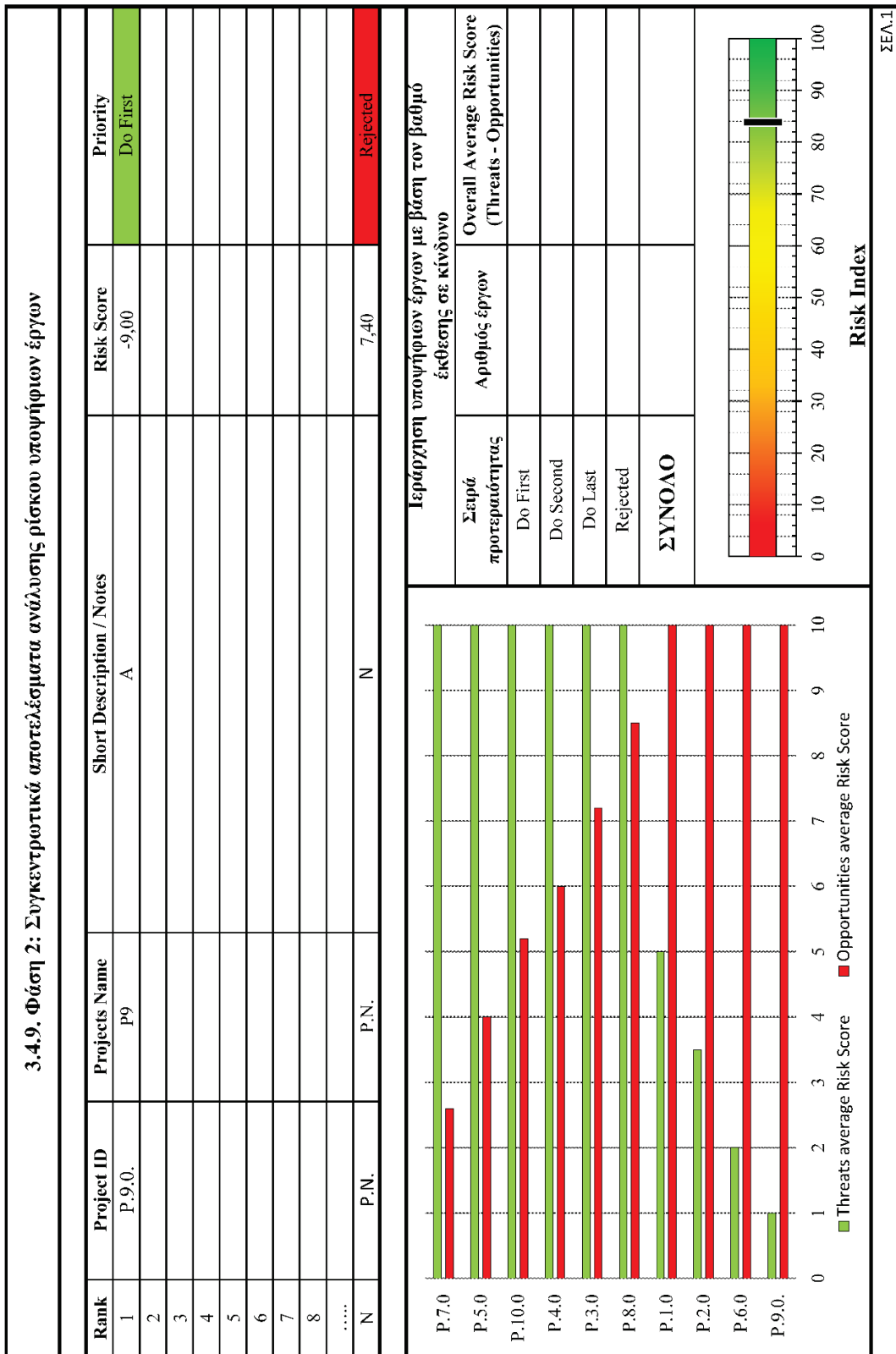
Πίνακας 35: Φάση 2 - Ενέργειες αντιμετώπισης κινδύνων

3.4.8.1. Φάση 2: Ενέργειες αντιμετώπισης κινδύνων						
ID έργου:		Ημερομηνία:				
Member of PRT:		Συνολικοί κίνδυνοι:				
<p>Συμπληρώστε τις απαιτούμενες ενέργειες αντιμετώπισης για κάθε κίνδυνο του παρακάτω πίνακα</p> <p>Μέθοδος ποιοτικής βαθμολόγησης κινδύνων: Nominal Group Technique</p>						
Ενέργειες αντιμετώπισης κινδύνων						
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαιρία	Ενέργειες αντιμετώπισης	
R.1.1	Διαφοροποιημένος	Ανεφάρτητη απόλεια	Ανεπάρκεια εκπαιδευτικής κατάρτισης	Λ	Διεξαγωγή εκπαιδευτικών προγραμμάτων κατάρτισης εργαζομένων	
R.1.2						
....						
R.N.						
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος	Αλλαγή κανονισμών	Αλλαγή προδιαγραφών παραγωγής	E	Συνεχής ενημέρωση κανονισμών και τεχνολογικής αλλαγής	
R.2.2						
....						
R.N.						
R.3.1	Αναβολής	Οικονομική κρίση	Ανομονή επενδυτικής ευκαιρίας	E	Ανάληψη / πρόβλεψη μεταβολής οικονομικού κλίματος	
R.3.2						
....						
R.N.						
ΣΕΛ.1						

Dashboard 5: Φάση 2 - Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου - Τελική εκτίμηση
(Μέσος όρος βαθμολογητών)

3.4.8.2. Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου (Μέσος όρος βαθμολογητών για κάθε κίνδυνο) - Τελική εκτίμηση									
ID έργου:		Ημερομηνία:		Final Risk Score:					
		Συνολικοί κίνδυνοι:		Priority:					
Ποιοτική ανάλυση κινδύνων (Probability: 0,1-1 Impact:1,0-10 Risk Score = Probability x Impact)									
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κίνδυνο	Απειλή / Ευκαιρία	Probability (Average)	Impact (Average)	Average Risk Score		
R.1.1	Διαφοροποιημένος	Ανθρώπινη απώλεια	Ανεπάρκεια εκπαιδευτικής κατάρτισης	A	0,60	5,00	3,00		
R.1.2									
....									
R.N.									
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος	Κόστος δανεισμού	Αύξηση επιτοκίων	E	0,50	9,00	4,50		
R.2.2									
....									
R.N.									
R.3.1	Αναβολής	Απόλυτα επένδυτικής ευκαιρίας	Οικονομική κρίση	E	0,20	8,00	1,60		
R.3.2									
....									
R.N.									
ΣΕΛ.1									

Dashboard 6: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων



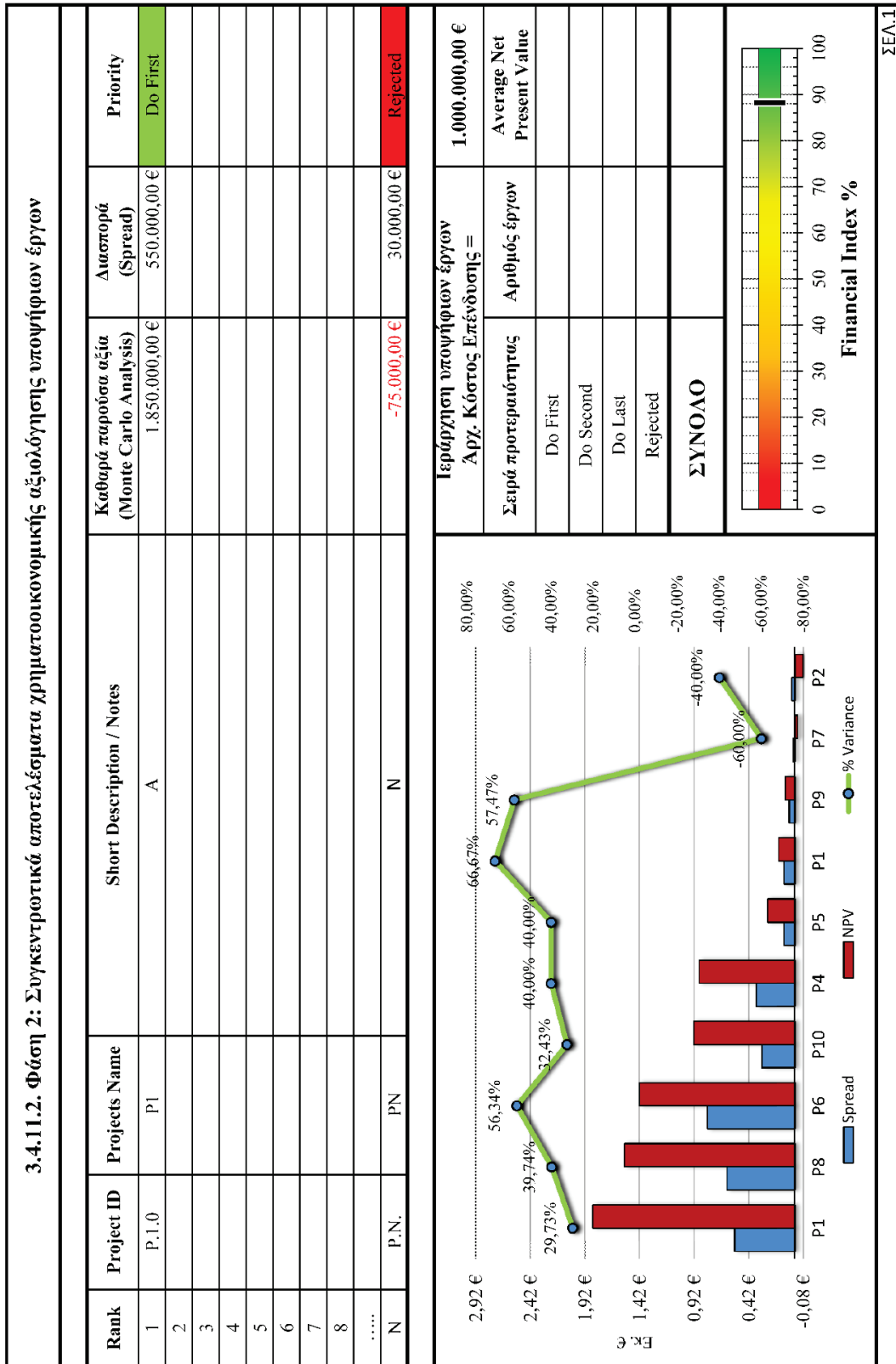
Πίνακας 36: Φάση 2 - Κριτήρια χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων

3.4.10. Φάση 2: Κριτήρια χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	
Μεθοδολογική προσέγγιση	
Μέθοδος εκτίμησης οικονομικής ακρίβειας:	Οριστική (Definitive), Από -5% έως +10% (Optimistic, Pessimistic, Most Likely)
Χρησιμοποιούμενη μέθοδος οικονομικής αξιολόγησης:	Net present value (NPV) συμπεριλαμβανομένου του ρίσκου $Net\ present\ value\ (PV) = (1 / (1+r)^n) * R$ $R = Cash\ flow, r = Discount\ rate, n = Time\ period$
Υπολογισμός ρίσκου:	Μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (Capital asset pricing model)
Προσεγγίση:	Ντετερμινιστική, Στοχαστική (Προσομοίωση Monte Carlo)
Αξιολόγηση ανα έργο μεμονωμένα	
Κριτήριο αποδοχής / απόρριψης έργου	
Αποδοχή έργου (Approve)	Απόρριψη έργου (Reject)
Καθαρά παρούσα αξία (Net present value (NPV - Μέσος) > 0	Καθαρά παρούσα αξία (Net present value (NPV - Μέσος) <= 0
Ιεράρχηση σειράς εκτέλεσης έργου (Project prioritization)	
Do first NPV > 0	Do last Forget it NPV < 0
Discount rate + 5% < (Μέσος / Αρχ. Επένδυση) <= 1	0 < (Μέσος / Αρχ. Επένδυση) <= Discount rate + 5%
Συνολική χρηματοοικονομική αξιολόγηση έργων	
Ιεράρχηση σειράς εκτέλεσης έργων (Projects prioritization)	
Do first	Do last Rejected
1. Φθίνουσα καθαρά παρούσα αξία (Descending net present value)	
2. Αυξάνουσα διασπορά (Ascending Spread)	
Συνολική επίδοση χρηματοοικονομικής αξιολόγησης έργων (Financial Index %)	
(Μέσος όρος Καθαρά παρούσας αξίας (Average of projects net present values) / Μέσος όρος αρχικών επενδύσεων (Average of projects initial costs)) X 100	
ΣΕΛ.1	

Πίνακας 37: Φάση 2 - Χρηματοοικονομική αξιολόγηση υποψήφιου έργου

3.4.11.1. Φάση 2: Χρηματοοικονομική αξιολόγηση υποψήφιου έργου									
ID έργου: Member of PRT:					Ημερομηνία: Εγκρίνεται:				
Συντελεστής προεξόφλησης					Inputs				
Φορολογικός συντελεστής					Αρχικό κόστος				
					Ετήσια έσοδα				
					Ετήσια έξοδα				
					Pessimistic				
					Most likely				
					Optimistic				
Έτη									
A/A	Υπολογισμός καθαρός παρούσας αξίας έργου	0	1	2	3	4	N		
1	Έσοδα								
2	Έξοδα								
3	Μεικτά κέρδη (1) - (2)								
4	Αποσβέσεις								
5	Τόκοι								
6	Φορολογητέο εισόδημα (3) - (4) - (5)								
7	Φόροι = (6) X Συντελεστής φορολόγησης								
8	Κάθαρά κέρδη μετά φόρων (6) - (7)								
9	Χρεολύσια								
10	Καθαρή ταμειακή ροή μετά φόρων (8) + (4) - (9)								
Ντετερμινιστικά αποτελέσματα		Αποτελέσματα Monte Carlo		Χρηματοοικονομική αξιολόγηση έργου					
Net Present Value (NPV)		Μέσος (P50)	Διασπορά (P95-P5)	Έγκριση		Ναι/Όχι		Prioritization	
ΣΕΛ.1									

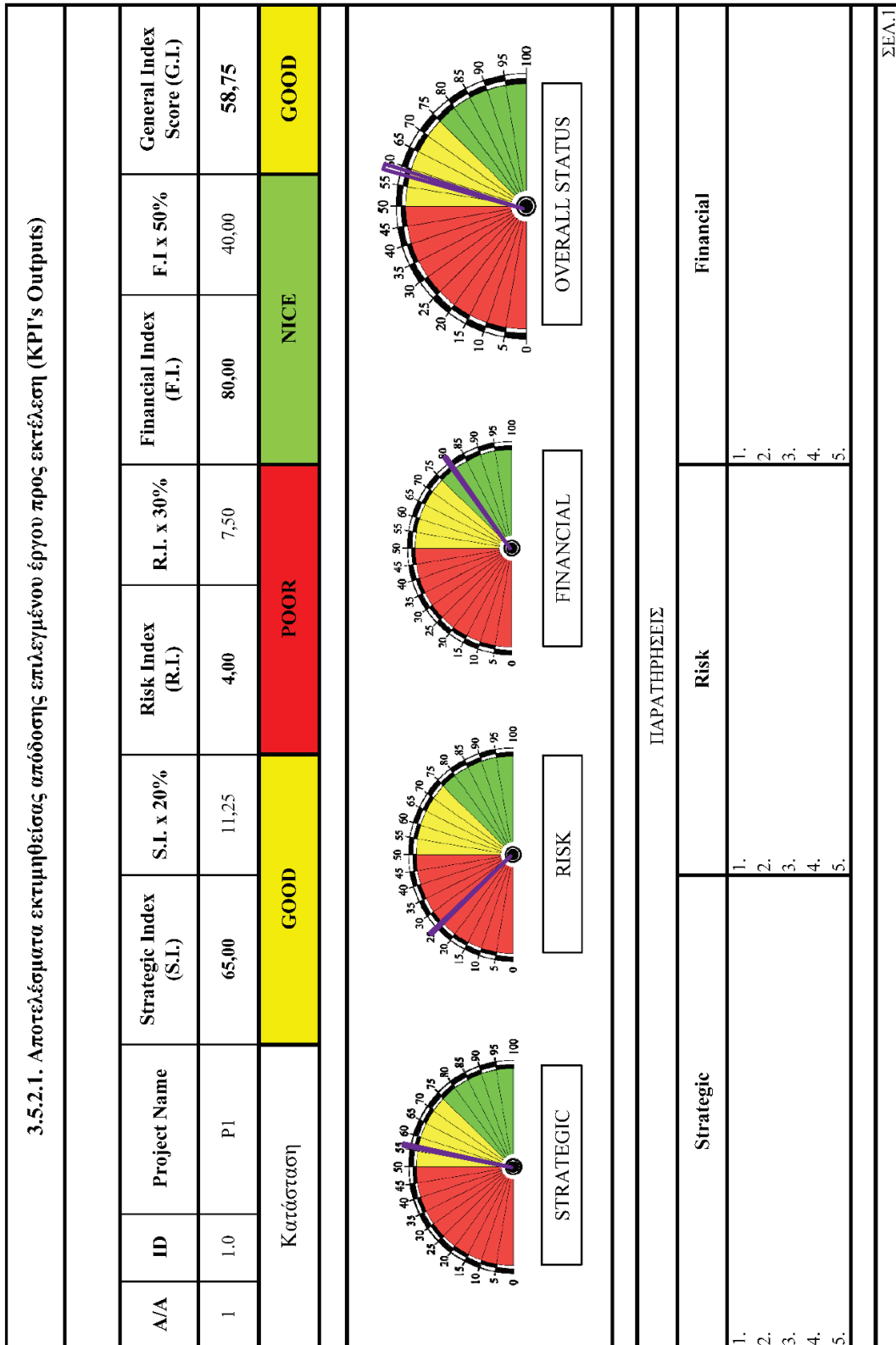
Dashboard 7: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων



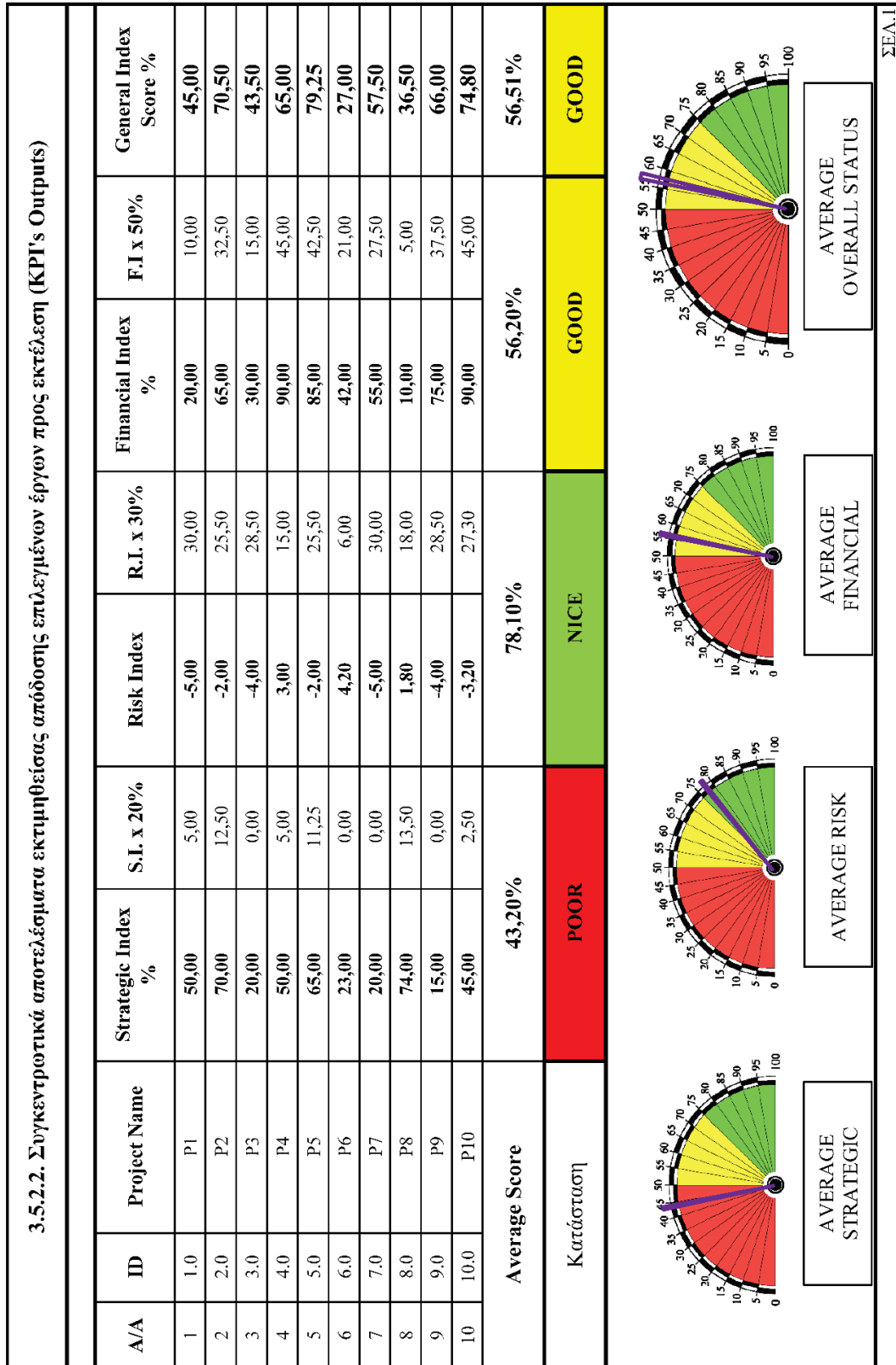
Πίνακας 38: Κριτήρια αξιολόγησης έργων

3.5.1. Κριτήρια αξιολόγησης έργων						
Κριτήρια βαθμολόγησης ανά δείκτη έργου						
Χαρακτηρισμός	Strategic index score (S.I.)	S.I. % συμμετοχή	Risk index score (R.I.)	R.I. % συμμετοχή	Financial index score (F.I.)	F.I. % συμμετοχή
Poor	S.I. Score < 50		3 < R.I. Score <= 5		F.I. Score < 50	
Good	50 <= S.I. Score <= 75	20,00%	0 <= R.I. Score <= 3	30,00%	50 <= F.I. Score <= 75	50,00%
Nice	S.I. Score > 75		-5 <= R.I. Score < 0		F.I. Score > 75	
Κριτήρια συνολικής βαθμολόγησης έργου						
General Index Score (G.I.)						
Poor						
G.I. Score < 50	50 <= G.I. Score <= 75					
Nice						
G.I. Score > 75						
General index score = [(S.I. X 0,2) + (R.I. X 0,3) + (F.I. X 0,5)]						
Κριτήρια συνολικής βαθμολόγησης επιλεγμένων έργων						
Χαρακτηρισμός	Average strategic index score (A.S.I.)	Average risk index score (A.R.I.)	Average financial index score (A.F.I.)	Average general index score (A.G.I.)		
Poor	A.S.I. Score < 50	A.R.I. Score < 50	A.F.I. Score < 50	A.G.I. Score < 50		
Good	50 <= A.S.I. Score <= 75	50 <= A.R.I. Score <= 75	50 <= A.F.I. Score <= 75	50 <= A.G.I. Score <= 75		
Nice	A.S.I. Score > 75	A.R.I. Score > 75	A.F.I. Score > 75	A.G.I. Score > 75		
Κριτήρια σειράς εκτέλεσης επιλεγθέντων έργων						
Do first						
Do second						
Do last						
Rejected						
A.G.I. Score > 75	50 <= A.G.I. Score <= 75					
0 < A.G.I. Score < 50						
A.G.I. < 0						
ΣΕΛ.1						

Dashboard 8: Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση(KPI's outputs)

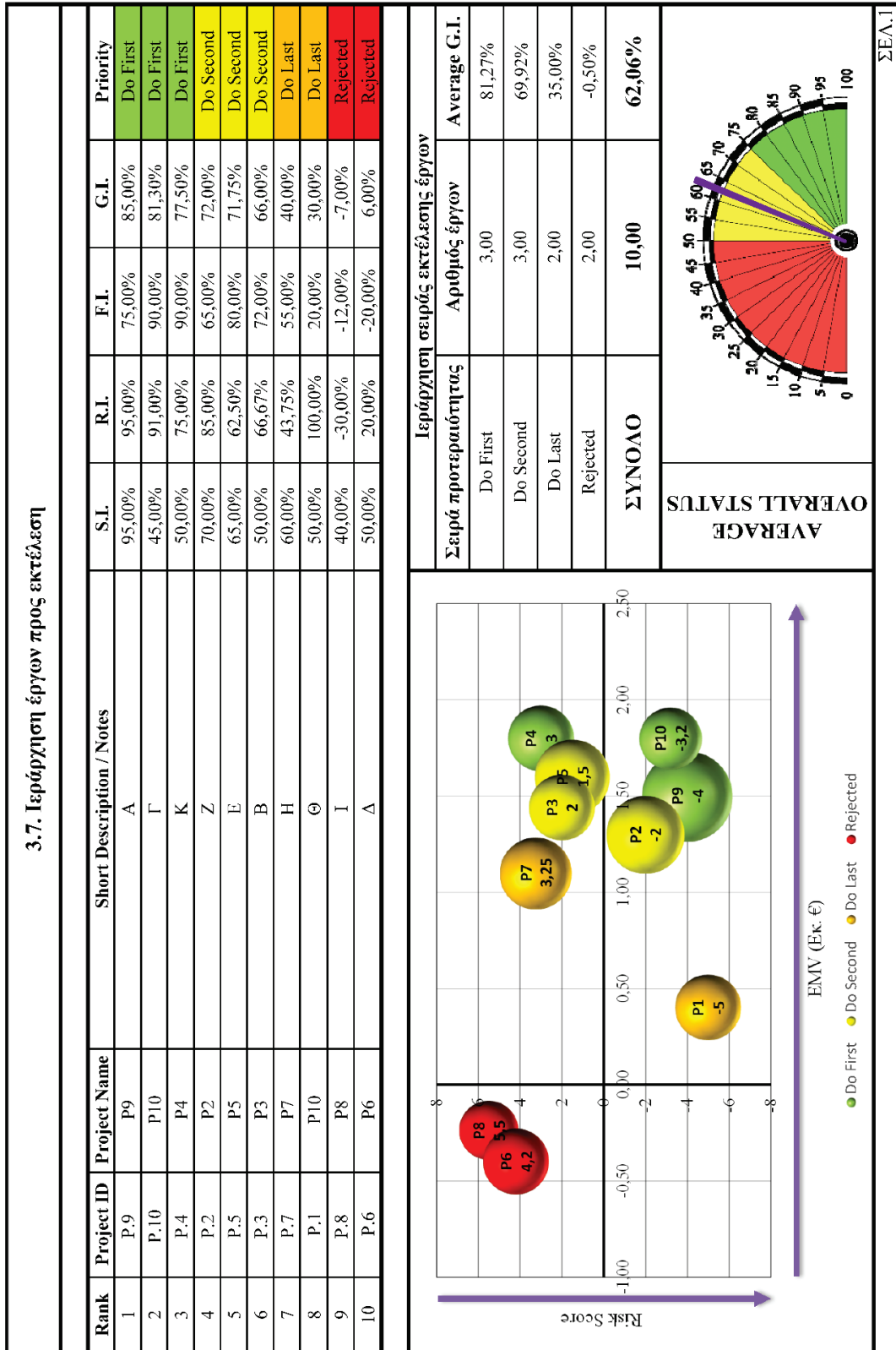


Dashboard 9: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση (KPI's)



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	Strategic
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
	Risk
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
	Financial
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
	ΣΕΛ.2

Dashboard 10: Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση



3.4.13. Case study – Διαδικασία 3

Οι project initiator specialist, strategic specialist και stakeholder specialist λαμβάνουν μήνυμα από τον πρόεδρο του PEB περί εκκίνησης διαδικασίας αξιολόγησης νέων έργων. Ύστερα από την παραλαβή μια νέας λίστας έργων η εταιρεία θέλει να διερευνήσει πόσα από αυτά αποτελούν ευκαιρίες προκειμένου να ενταχθούν στο χαρτοφυλάκιο της και πόσα πρέπει να απορριφθούν. Προς ολοκλήρωση της διαδικασίας απαιτείται η στενή συνεργασία των ανωτέρω προκειμένου να γίνει αξιολόγηση έργων σε επίπεδο στρατηγικής συνευθυγράμμισης, ανάλυσης ρίσκου και χρηματοοικονομικής ανάλυσης.

Ο πρόεδρος του PEB τονίζει στα μέλη του συμβουλίου ότι ο CEO της εταιρείας είναι πολυάσχολος και δεν έχει πολύ ελεύθερο χρόνο. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει η διαδικασία να κινηθεί γρήγορα ενώ τα παραδοτέα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από μια συνολική αξιολόγηση με τρόπο ορθό, σαφή, αποτελεσματικό και ταυτόχρονα αποδοτικό. Ακόμη στο mail επισημαίνεται ότι λόγω αλλαγής εξωτερικού περιβάλλοντος και δημιουργίας συνθηκών επενδυτικών ευκαιριών οι project sponsors απαιτούν να έχουν μια συνολική κατάσταση στα χέρια τους μέχρι τέλους της εβδομάδας.

Από την πλευρά τους οι αρμόδιοι διοίκησης καθησυχάζουν τον πρόεδρο του PEB επισημαίνοντας του ότι η διαδικασία αξιολόγησης έργων είναι σχεδιασμένη με τρόπο που να ανταποκρίνεται πλήρως στις προαναφερθείσες απαιτήσεις. Ακόμη τον πληροφορούν ότι προς αποφυγή βεβιασμένων και λανθασμένων εκτιμήσεων διενεργούνται ένας πρώτος έλεγχος επιλογής έργων και ένας πιο λεπτομερής. Σε περίπτωση λανθασμένης κρίσης στην εξέλιξη της διαδικασίας υπάρχει ενσωματωμένος μηχανισμός ανατροφοδότησης και επιμέρους ανάλυση / έλεγχος προς απόρριψη μη επενδυτικών ευκαιριών κατά την δεύτερη φάση αξιολόγησης. Συγκεκριμένα κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραδόθηκαν τα εξής:

- Φάση 1: Βαθμολόγηση εκάστοτε έργου(fast screening).
- Φάση 1: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης έργων.
- Φάση 2: Αξιολόγηση στρατηγικής συνευθυγράμμισης εκάστοτε έργου .
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων.
- Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου(μέσος όρος βαθμολογητών).

- Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου(μέσος όρος βαθμολογητών)- Τελική εκτίμηση.
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης κινδύνων υποψήφιων έργων.
- Φάση 2: Χρηματοοικονομική αξιολόγηση υποψήφιου έργου.
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων.
- Φάση 2: Αποτέλεσμα εκτίμησης απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση.
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση.
- Φάση 2: Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση.

3.2.3. Φάση 1: Επεξεργασία βαθμολόγησης υποψήφιου έργου					
ID:		Ημερομηνία:			
Member of PRT:		Συνολικός βαθμός: 6,92			
Σημειώστε τις απαιτήσεις του υποψήφιου έργου για κάθε κατηγορία					
1	ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	Αξιολόγηση απαιτήσεων πόρων και ικανοτήτων υποψήφιου έργου			
		Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές
1.1	Απαιτήσεις πόρων			✓	Αρκετά υψηλές
1.2	Είδος πόρων			Μηχανήματα	
1.3	Ικανότητες πόρων	Αρκετά Χαμηλές	Χαμηλές	Μέτριες	Υψηλές
1.4	Είδος πόρων		✓	Μηχανήματα	Αρκετά υψηλές
		SCORE (1)			
		6,20			
2	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Αξιολόγηση απαιτήσεων πόρων και ικανοτήτων υποψήφιου έργου			
		Πολύ διαφοροποιημένο	Διαφοροποιημένο	Ημιδιαφοροποιημένο	Λίγο διαφοροποιημένο
2.1	Συγγενεία φυσικού αντικειμένου με τα εν ενεργεία έργα		✓		Καθόλου διαφοροποιημένο
2.2	Δυσκολία φυσικού αντικειμένου	Αρκετά Χαμηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
		SCORE (2)			
		7,00			
ΣΕΛ.1					

3	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	Βαθμός συνευθυγράμμισης υποψήφιου έργου με τις στρατηγικές παρίμερους				
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	
3.1	Όραμα			✓	Αρκετά υψηλός	
3.2	Αποστολή				✓	
3.3	Στόχοι			✓		
3.4	Στρατηγική				✓	
3.5	Φήμη		✓			
		SCORE (3)				7,20
4	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ	Οικονομικά στοιχεία υποψήφιου έργου				
		Αρκετά Χαμηλά	Χαμηλά	Μέτρια	Υψηλά	
4.1	Βudget έργου			✓	Αρκετά υψηλά	
4.2	Λόγος Κόστους οφέλους		✓			
4.3	Επιστροφή της επένδυσης (ROI)				✓	
		SCORE (4)				8,00
ΣΕΛ.2						

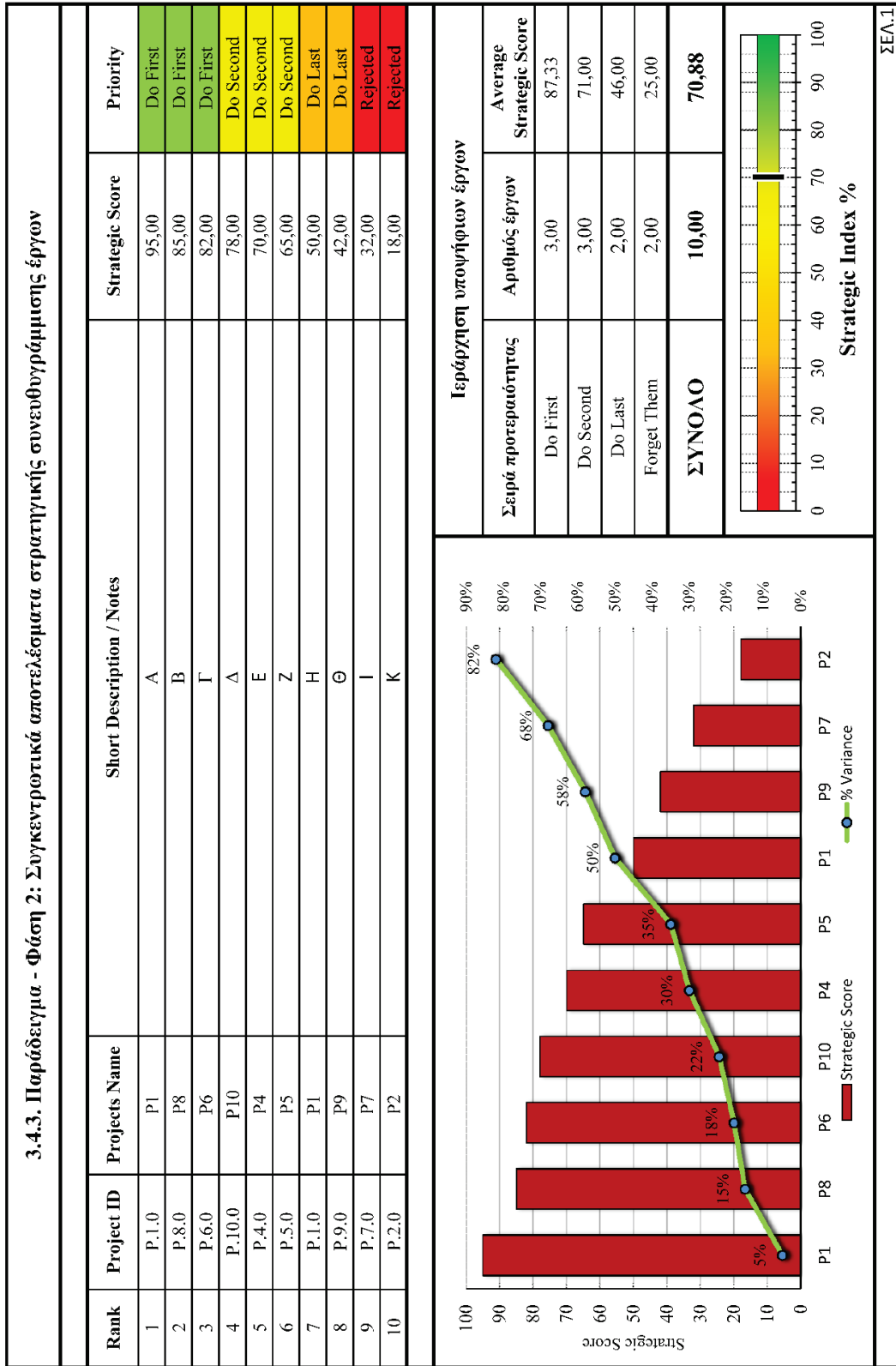
5	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	Εκτίμηση βαθμού έκθεσης σε κίνδυνο υποψήφιου έργου				
		Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός
5.1	Εσωτερικοί κίνδυνοι					
5.1.1	Γνωστοί (Known)		√			
5.1.2	Άγνωστοι (Unknown)			√		
5.2	Εξωτερικοί κίνδυνοι	Αρκετά Χαμηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Αρκετά υψηλός
5.2.1	Επιχειρησιακοί (Business)	√				
5.2.2	Απειλής (Pure)				√	
					SCORE (5)	6,20
						ΣΕΛ.3

3.2.6. Παράδειγμα - Φάση 1: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης / επιλογής υποψηφίων έργων									
A/A	ID	Project	Πόροι και Ικανότητες	Φυσικό Αντικείμενο	Στρατηγική	Οικονομικό	Κίνδυνοι	Overall Score	
1	1.0	P1	1,00	2,00	9,00	2,00	7,05	4,21	✗
2	2.0	P2	6,00	8,23	7,89	2,00	1,00	5,02	✗
3	3.0	P3	5,00	8,00	7,00	10,00	10,00	8,00	✔
4	4.0	P4	9,00	7,00	8,00	5,00	2,00	6,20	⚠
5	5.0	P5	8,00	4,50	4,00	4,00	9,00	5,90	✗
6	6.0	P6	4,00	8,00	9,00	4,00	2,00	5,40	✗
7	7.0	P7	6,00	9,00	1,00	7,00	1,00	4,80	✗
8	8.0	P8	6,00	7,00	7,20	5,60	6,00	6,36	⚠
9	9.0	P9	4,50	8,00	10,00	10,00	9,00	8,30	✔
10	10.0	P10	3,20	7,50	10,00	4,60	3,00	5,66	✗
Average Score			5,27	6,92	7,31	5,42	5,01	5,99	✔

Αξιολόγηση υποψηφίων έργων	
Αποτελέσματα	Αριθμός έργων
Εγκρίνονται	2
Αποθήκευση - Επανεξέταση στο μέλλον	2
Απορρίπτονται	6
Ποσοστό έγκρισης %	20,00%

Κατηγορία	Ποσοστό (%)
Κίνδυνοι	50
Οικονομικό	55
Στρατηγική	73
Φυσικό Αντικείμενο	70
Πόροι και Ικανότητες	53

3.4.2. Παράδειγμα: Φάση 2: Αξιολόγηση στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργου			
ID έργου:	Priority:	Do Second	
Ο/Η Αξιολόγησης:	Συνολικός βαθμός:	60,84	
Ημερομηνία:			
<p>Βαθμολογήστε τις επιδόσεις του έργου για κάθε μια από τις παρακάτω παραμέτρους</p> <p>Παράγοντες βαθμολόγησης: Σημαντικότητα / Σειρά προτεραιότητας (CO) Συνεισφορά στην στρατηγική του οργανισμού (PSSV)</p>			
ID: S.1.	CO: 1 = min, 10 = max - PSSV: 1 = min, 10 = max		
Παράμετροι αξιολόγησης	Corporate Ranking (CO)	Project Strategic Score Value (PSSV)	Strategic Index (SI)
Φήμη / Ενίσχυση θέσης οργανισμού	10	6,00	60,00
Όραμα	9	7,00	63,00
Αποστολή	6	9,00	54,00
Στόχοι	8	3,00	24,00
Στρατηγική υλοποίησης	9	4,00	36,00
Ανταγωνιστικότητα	10	10,00	100,00
Αύξηση μεριδίου αγοράς	7	8,00	56,00
Εταιρική κουλτούρα	10	7,00	70,00
Πολιτική οργανισμού	10	7,00	70,00
Ικανοποίηση Stakeholders	8	9,00	72,00
Ικανότητα / ευκολία υλοποίησης	3	1,00	3,00
Βελτίωση διαδικασιών οργανισμού	5	10,00	50,00
Βελτίωση ικανοτήτων ανθρώπινων πόρων	9	10,00	90,00
Βελτίωση αναγκών αυτοικανοποίησης ανθρώπινων πόρων	5	10,00	50,00
Λύξηση συνεργασιμότητας εμπλεκομένων	7	10,00	70,00
Κοινωνική αποδοχή / συνεισφορά	10	9,00	90,00
Περιβαλλοντική συνείδηση / ευαισθησία	10	9,00	90,00
Τεχνολογική ετοιμότητα / απαίτηση	6	9,00	54,00
Καινοτομία	6	9,00	54,00
		SCORE	60,84

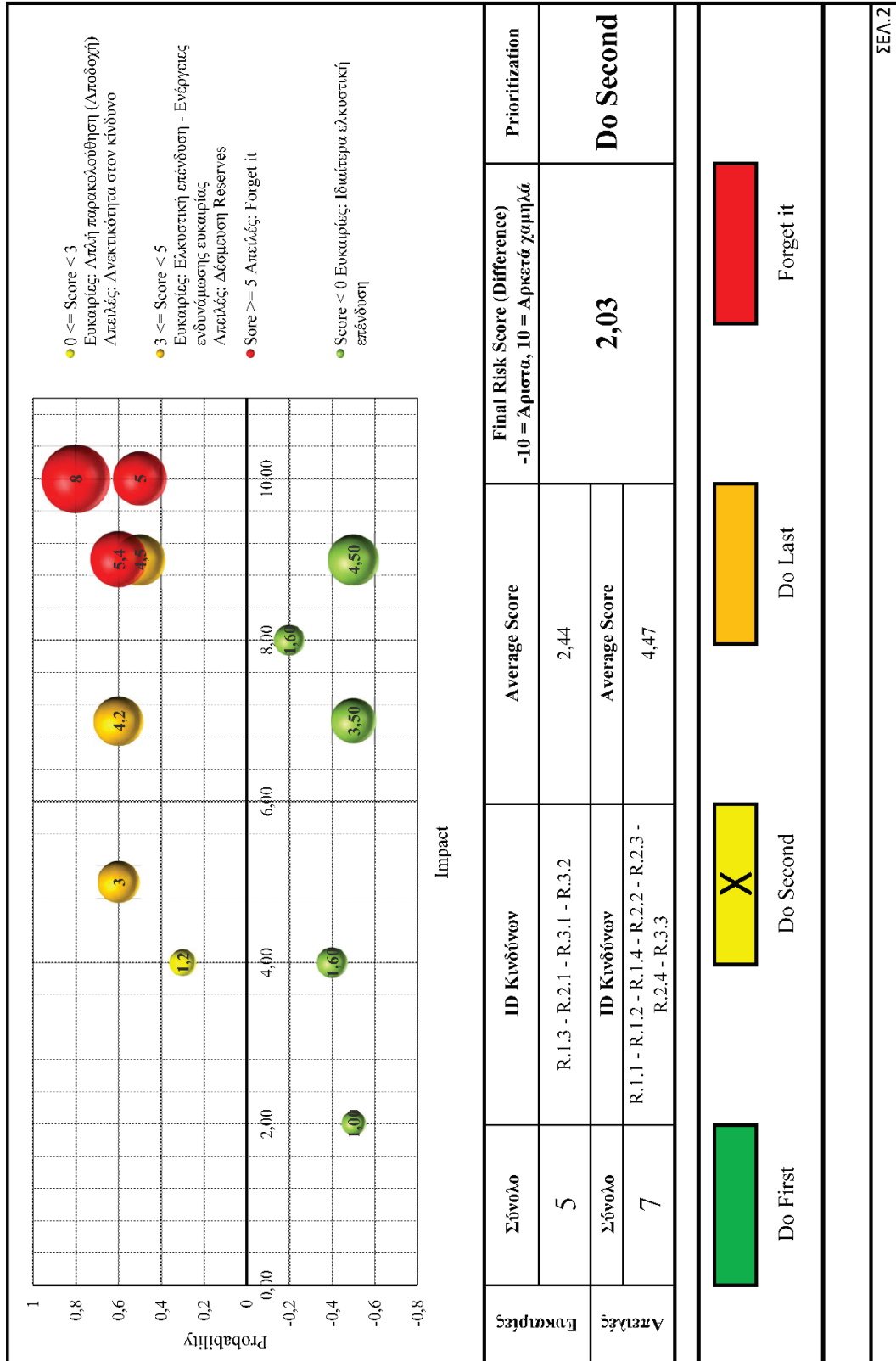


3.4.7.2. Παράδειγμα - Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου (Μέσος όρος βαθμολογητών για κάθε κίνδυνο)								
Ποιοτική ανάλυση κινδύνων (Probability: 0,1-1 Impact: 1,0-10 Risk Score = Probability x Impact)								
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαιρία	Probability (Average)	Impact (Average)	Average Risk Score	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης
R.1.1	Διαφοροποιημένος	Ανθρώπινη απώλεια	Ανεπάρκεια εκπαιδευτικής κατάρτισης	A	0,20	5,00	1,00	No
R.1.2	Διαφοροποιημένος	Αστοχία προϊόντος	Κακή ποιότητα πρώτων υλών	A	0,50	9,00	4,50	Yes
R.1.3	Διαφοροποιημένος	Αστοχία μηχανής	Αστοχία υλικού	E	0,40	4,00	1,60	No
R.1.4	Διαφοροποιημένος	Καταστροφή υποδομών	Πρόκληση παρεκτός σε τμήμα κτηρίου	A	0,50	10,00	5,00	Yes
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος	Κόστος δανεισμού	Αύξηση επιτοκίων	E	0,50	9,00	4,50	Yes
R.2.2	Μη διαφοροποιημένος	Αλλαγή κανονισμών	Αλλαγή προδιαγραφών παραγωγής	A	0,05	4,00	0,20	No
R.2.3	Μη διαφοροποιημένος	Φυσική καταστροφή	Σεϊσμός	A	0,10	10,00	1,00	No
R.2.4	Μη διαφοροποιημένος	Απεργία	Ανεκπλήρωτα αιτήματα εργατών	A	0,60	9,00	5,40	Yes
R.3.1	Αναβόλης	Απώλεια επενδυτικής ευκαιρίας	Οικονομική κρίση	E	0,20	8,00	1,60	No
R.3.2	Αναβόλης	Συντήρηση εξοπλισμού	Αυστηρή προθεσμία παράδοσης	E	0,50	7,00	3,50	Yes
R.3.3	Αναβόλης	Τεχνολογική αλλαγή	Ταχεία μεταβολή τεχνολογίας	A	0,60	7,00	4,20	Yes
R.3.4	Αναβόλης	Έλλειψη Κεφάλαιου	Αναμονή εισπραχτής οφθαλμών	E	0,45	3,00	1,35	No

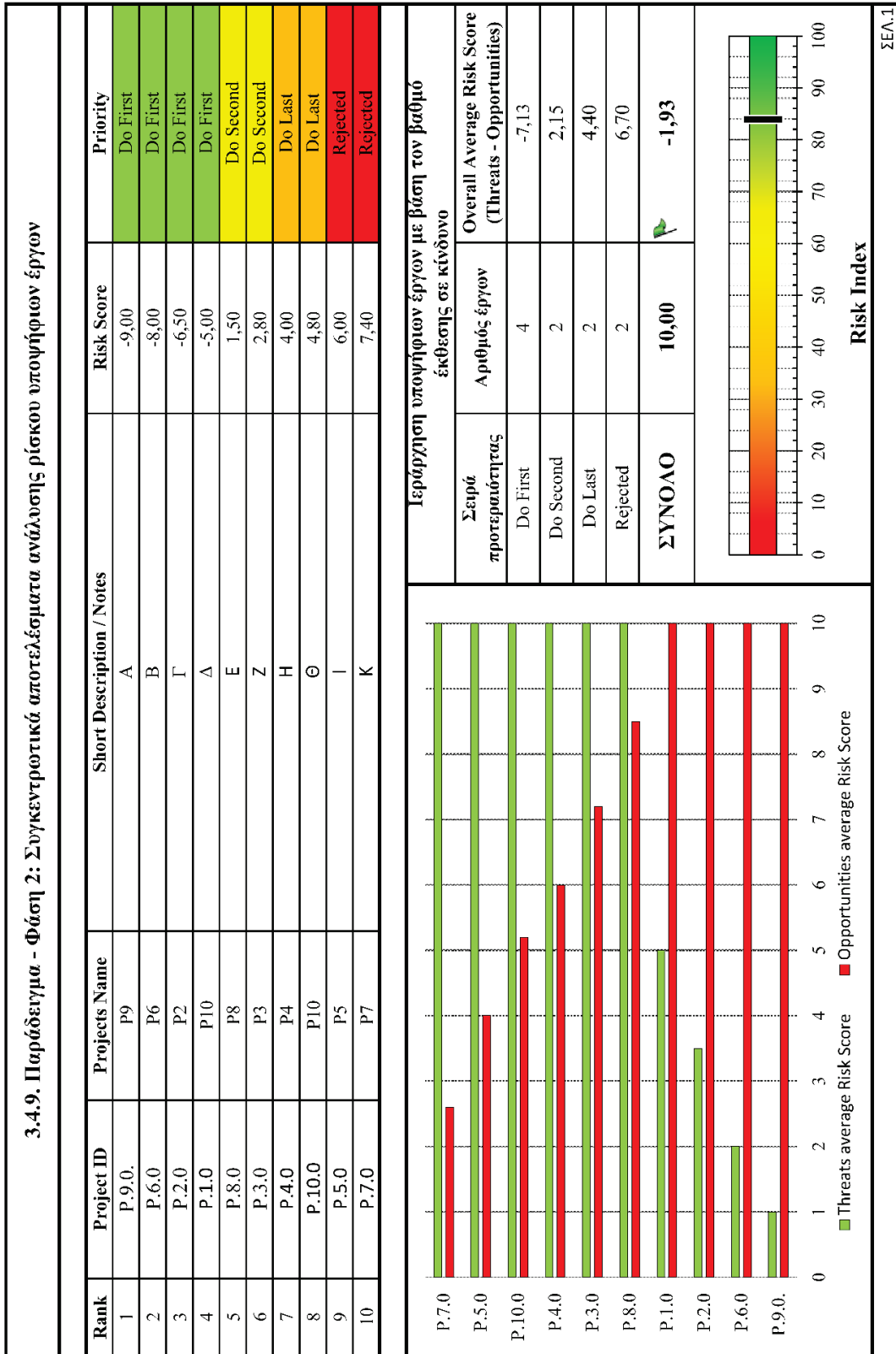
Σελ.1

Ευκαιρίες			
Σύνολο	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης		Δεν απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης
	Αριθμός κινδύνων	2	Αριθμός κινδύνων 3
5	ID Κινδύνων		ID Κινδύνων
	R.2.1 - R.3.2		R.1.3 - R.3.1 - R.3.4
Απειλές			
Σύνολο	Απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης		Δεν απαιτείται ενέργεια αντιμετώπισης
	Αριθμός κινδύνων	4	Αριθμός κινδύνων 3
7	ID Κινδύνων		ID Κινδύνων
	R.1.4 - R.2.4		R.1.1 - R.1.2 - R.2.2 - R.2.3 - R.3.3
ΣΕΛ.2			

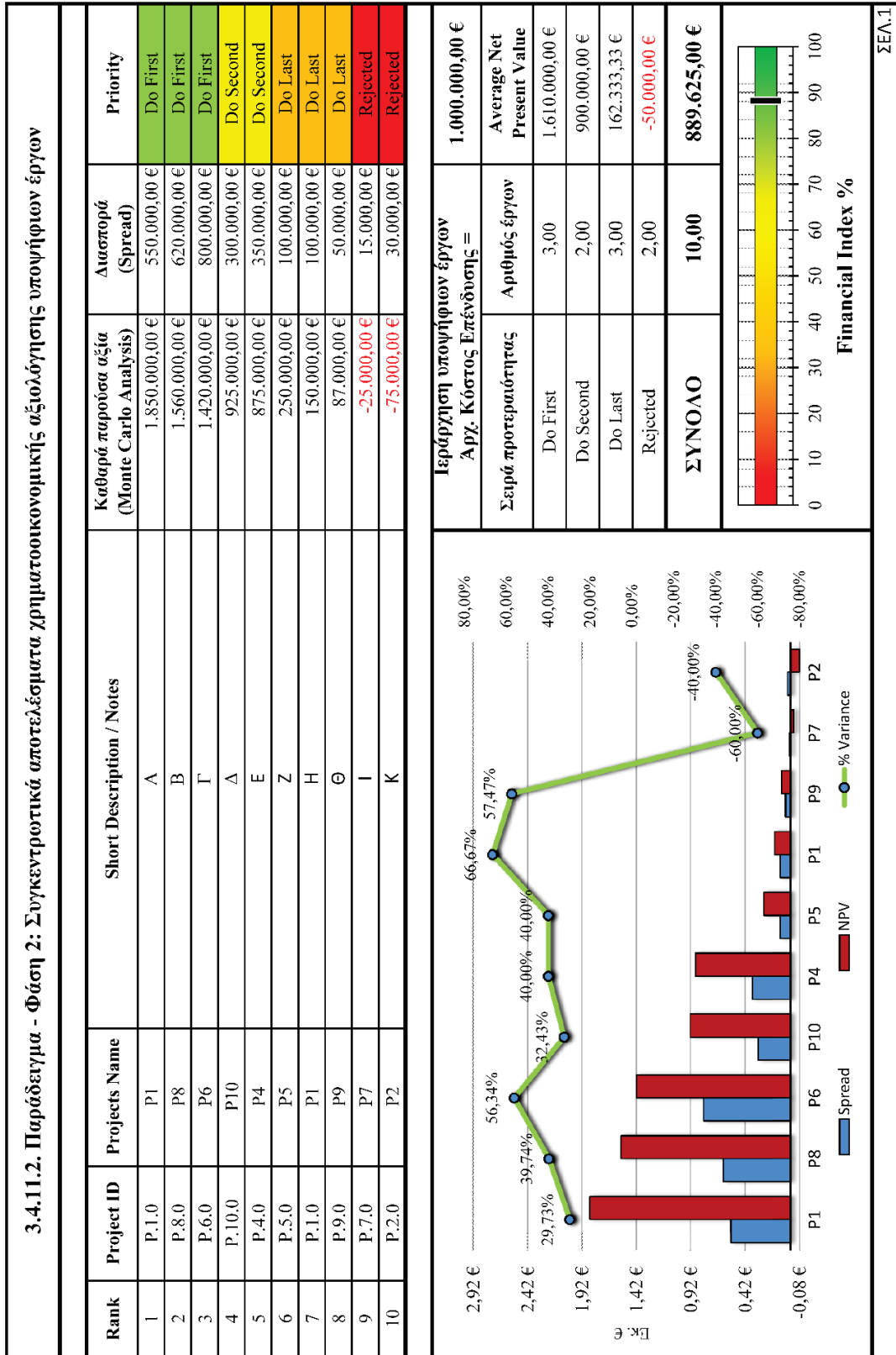
3.4.8.2. Παράδειγμα - Φάση 2: Ποιοτική ανάλυση κινδύνων υποψήφιου έργου (Μέσος όρος βαθμολογητών για κάθε κίνδυνο) Τελική εκτίμηση									
ID έργου:		Ημερομηνία:		Final Risk Score:		2,03			
		Συνολικοί κίνδυνοι:		Priority:		Do Second			
		12							
Ποιοτική ανάλυση κινδύνων (Probability: 0,1-1 Impact: 1,0-10 Risk Score = Probability x Impact)									
Risk ID	Κατηγορία κινδύνου	Ονομασία κινδύνου	Αίτιο κινδύνου	Απειλή / Ευκαιρία	Probability (Average)	Impact (Average)	Average Risk Score		
R.1.1	Διαφοροποιημένος	Ανθρώπινη απώλεια	Ανεπάρκεια εκπαιδευτικής κατάρτισης	A	0,60	5,00	3,00	▲	
R.1.2	Διαφοροποιημένος	Αστοχία προϊόντος	Κακή ποιότητα πρώτων υλών	A	0,50	9,00	4,50	▲	
R.1.3	Διαφοροποιημένος	Αστοχία μηχανής	Αστοχία υλικού	E	0,40	4,00	1,60	●	
R.1.4	Διαφοροποιημένος	Καταστροφή υποδομών	Πρόκληση πυρκαγιάς σε τμήμα κτιρίου	A	0,50	10,00	5,00	◆	
R.2.1	Μη διαφοροποιημένος	Κόστος δανεισμού	Αύξηση επιτοκίων	E	0,50	9,00	4,50	▲	
R.2.2	Μη διαφοροποιημένος	Αλλαγή κανονισμών	Αλλαγή προδιαγραφών παραγωγής	A	0,30	4,00	1,20	●	
R.2.3	Μη διαφοροποιημένος	Φυσική καταστροφή	Σεισμός	A	0,80	10,00	8,00	◆	
R.2.4	Μη διαφοροποιημένος	Απεργία	Ανεκπλήρωτα αιτήματα εργατών	A	0,60	9,00	5,40	◆	
R.3.1	Αναβολής	Απώλεια επενδυτικής ευκαιρίας	Οικονομική κρίση	E	0,20	8,00	1,60	●	
R.3.2	Αναβολής	Συντήρηση εξοπλισμού	Αυστηρή προθεσμία παράδοσης	E	0,50	7,00	3,50	▲	
R.3.3	Αναβολής	Τεχνολογική αλλαγή	Ταχεία μεταβολή τεχνολογίας	A	0,60	7,00	4,20	▲	
R.3.4	Αναβολής	Έλλειψη Κεφάλαιου	Αναμονή είσπραξης οφειλών	E	0,50	2,00	1,00	●	
ΣΕΛ:1									



ΣΕΛ:2



3.4.11.1. Παράδειγμα - Φάση 2: Χρηματοοικονομική αξιολόγηση υποψήφιου έργου											
Συντελεστής προεξόφλησης		12,00%		ID έργου:		Ημερομηνία:					
Φορολογικός συντελεστής		24,00%		Ο/Η Αξιολόγησης:		Εγκρίνεται: YES					
				Inputs		Pessimistic		Most likely		Optimistic	
				Αρχικό κόστος		950.000,00 €		1.000.000,00 €		1.100.000,00 €	
				Ετήσια έσοδα		475.000,00 €		500.000,00 €		550.000,00 €	
				Ετήσια έξοδα		47.500,00 €		50.000,00 €		55.000,00 €	
A/A	Υπολογισμός καθαράς παρούσας αξίας έργου	0	1	2	3	4	5	Έτη			
1	Έσοδα	0,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €
2	Έξοδα	1.000.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €
3	Μεικτά κέρδη (1) - (2)	-1.000.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €	450.000,00 €
4	Αποσβέσεις	0,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
5	Τόκοι	0,00 €	500,00 €	400,00 €	400,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	100,00 €
6	Φορολογητέο εισόδημα (3) - (4) - (5)	-1.000.000,00 €	429.500,00 €	429.600,00 €	429.700,00 €	429.700,00 €	429.700,00 €	429.700,00 €	429.700,00 €	429.700,00 €	429.900,00 €
7	Φόροι = (6) X Συντελεστής φορολόγησης	0,00 €	103.080,00 €	103.104,00 €	103.128,00 €	103.128,00 €	103.128,00 €	103.128,00 €	103.128,00 €	103.128,00 €	103.176,00 €
8	Καθαρά κέρδη μετά φόρον (6) - (7)	-1.000.000,00 €	326.420,00 €	326.496,00 €	326.572,00 €	326.572,00 €	326.572,00 €	326.572,00 €	326.572,00 €	326.572,00 €	326.724,00 €
9	Χρεολύσια	0,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	0,00 €
10	Καθαρή ταμειακή ροή μετά φόρον (8) + (4) - (9)	-1.000.000,00 €	336.420,00 €	336.496,00 €	336.572,00 €	336.572,00 €	336.572,00 €	336.572,00 €	336.572,00 €	336.572,00 €	346.724,00 €
Ντετερμινιστικά αποτελέσματα		Αποτελέσματα Monte Carlo		Χρηματοοικονομική αξιολόγηση έργου							
		Μέσος (P50)		Διασπορά (P95-P5)		Ναι / Όχι		Prioritization			
Net Present Value (NPV)	218.830,95 €	186.006,31 €	18.600,63 €			YES		DO SECOND			
ΣΕΛ.1											

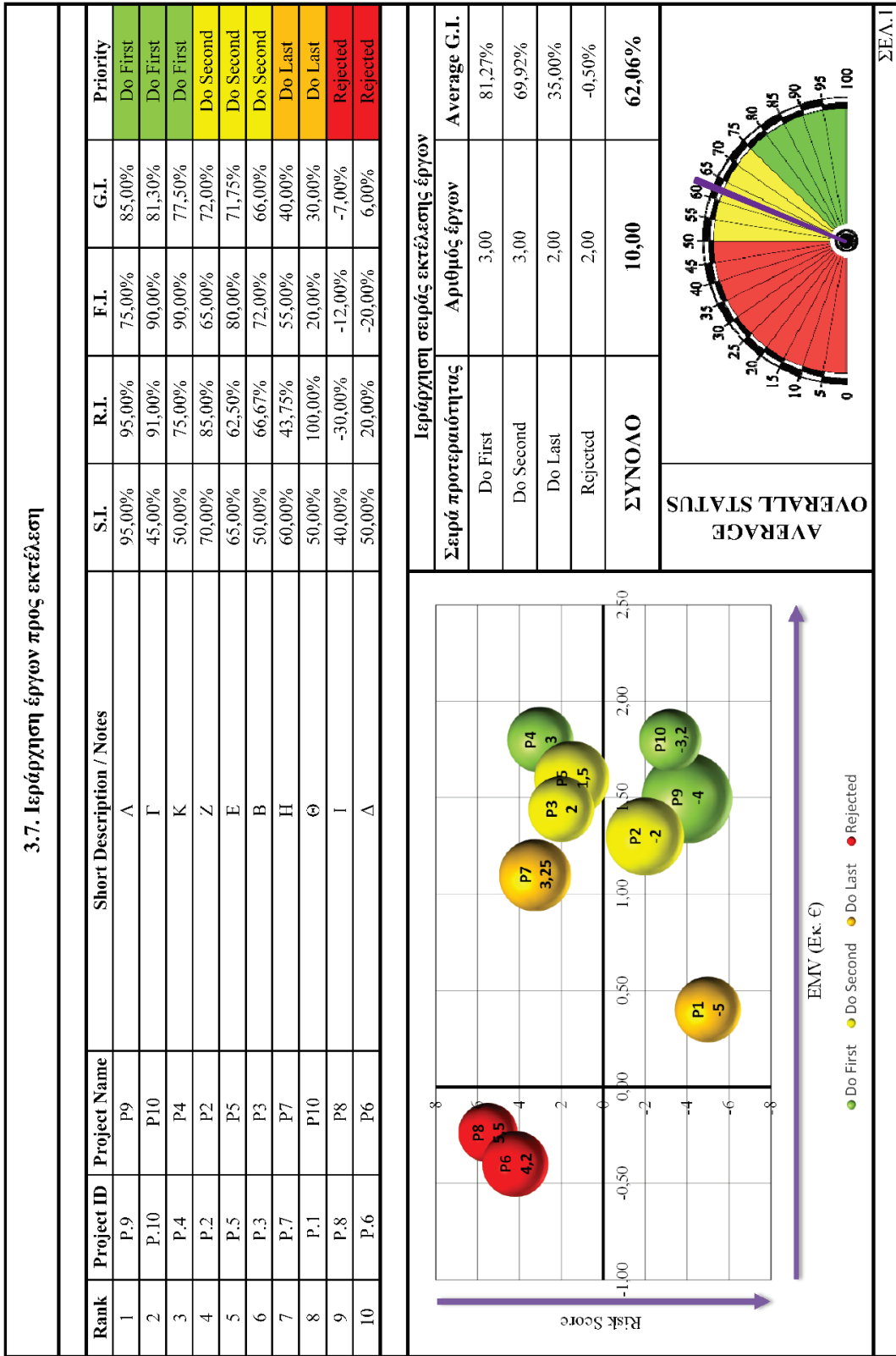


3.5.2.1. Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση (KPI's Outputs)									
A/A	ID	Project Name	Strategic Index (S.I.)	S.I. x 20%	Risk Index (R.I.)	R.I. x 30%	Financial Index (F.I.)	F.I. x 50%	General Index Score (G.I.)
1	1.0	P1	65,00	11,25	4,00	7,50	80,00	40,00	58,75
Κατάσταση			GOOD		POOR		NICE		GOOD
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ									
Strategic			Risk			Financial			
1.			1.			1.			
2.			2.			2.			
3.			3.			3.			
4.			4.			4.			
5.			5.			5.			
ΣΕΛ.1									

3.5.2.2. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση (KPI's Outputs)									
A/A	ID	Project Name	Strategic Index %	S.I. x 20%	Risk Index	R.I. x 30%	Financial Index %	F.I. x 50%	General Index Score %
1	1.0	P1	50,00	5,00	-5,00	30,00	20,00	10,00	45,00
2	2.0	P2	70,00	12,50	-2,00	25,50	65,00	32,50	70,50
3	3.0	P3	20,00	0,00	-4,00	28,50	30,00	15,00	43,50
4	4.0	P4	50,00	5,00	3,00	15,00	90,00	45,00	65,00
5	5.0	P5	65,00	11,25	-2,00	25,50	85,00	42,50	79,25
6	6.0	P6	23,00	0,00	4,20	6,00	42,00	21,00	27,00
7	7.0	P7	20,00	0,00	-5,00	30,00	55,00	27,50	57,50
8	8.0	P8	74,00	13,50	1,80	18,00	10,00	5,00	36,50
9	9.0	P9	15,00	0,00	-4,00	28,50	75,00	37,50	66,00
10	10.0	P10	45,00	2,50	-3,20	27,30	90,00	45,00	74,80
Average Score			43,20%		78,10%		56,20%		56,51%
Κατάσταση			POOR		NICE		GOOD		GOOD

<p>AVERAGE STRATEGIC</p>	<p>AVERAGE RISK</p>	<p>AVERAGE FINANCIAL</p>	<p>AVERAGE OVERALL STATUS</p>
--------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------------------

ΣΕΛ.1



3.5. Επιλογή έργων(projects selection list validation)

3.5.1. Σκοπός(process purpose)

Η διαδικασία αποσκοπεί στην οριστική επιλογή υποψήφιων έργων προς εκτέλεση. Προς επίτευξη του εγχειρήματος οι Portfolio managers(project initiators)παρουσιάζουν τα συγκεντρωτικά ιεραρχημένα προς εκτέλεση αξιολογημένα έργα στο ΡΕΒ. Η λήψη απόφασης γίνεται με ψηφοφορία σχετικής πλειοψηφίας δυο τρίτων. Τα μέλη του ΡΕΒ δρουν εκπροσωπώντας τον οργανισμό με σκοπό την διασφάλιση εκτέλεσης έργων στρατηγικής συνευθυγράμμισης, οικονομικού οφέλους και αποστροφής στον κίνδυνο. Με την σύμφωνη γνώμη τα προτεινόμενα έργα επικυρώνονται με την σειρά τους από τους χρηματοδότες / αγοραστές ώστε να πραγματοποιηθεί δέσμευση πόρων προς μελλοντική εκτέλεση έργων. Σε περίπτωση διαφωνίας ενεργοποιείται ο μηχανισμός ανατροφοδότησης του συστήματος της διαδικασίας αξιολόγησης έργων ύστερα από προσυμφωνημένη χρονική περίοδο. Ο οργανισμός αποκτά εικόνα των υποψήφιων έργων καθώς μέσω συγκεντρωτικά ιεραρχημένων αποτελεσμάτων αξιολόγησης λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με την σειρά εκτέλεσης των έργων εξασφαλίζοντας το μέγιστο όφελος. Τέλος, με τον τρόπο αυτό η διαδικασία επιλογής έργων απλοποιείται και διαμορφώνεται ένα ολοκληρωμένο εργαλείο αξιολόγησης υποψήφιων έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου του οργανισμού.

3.5.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)

Η διαδικασία επικυρώνει δεδομένα εξόδου συγκεντρωτικά ιεραρχημένων αποτελεσμάτων αξιολόγησης υποψήφιων έργων προς εκτέλεση αλλά και μεμονωμένα δεδομένα αξιολόγησης προς περαιτέρω ανάλυση εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ακόμη γίνεται δέσμευση πόρων προς υλοποίηση των έργων. Τα δεδομένα παρατίθενται υπό την μορφή report(dashboards)και επικυρώνονται από το ΡΕΒ και τους χρηματοδότες / αγοραστές. Δεν περιλαμβάνεται στα παραδοτέα του φυσικού αντικειμένου λεπτομέρειες διαδικασίας αξιολόγησης υποψήφιων έργων παρά μόνο σε περίπτωση έντονης διαφωνίας μεταξύ οργανισμού και χρηματοδοτών / αγοραστών.

3.5.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)

Στην παρούσα διαδικασία εμπλέκονται οι:

- Αγοραστές / χρηματοδότες έργου(project sponsors)
- Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)
- Διαχειριστές χαρτοφυλακίου οι οποία ανάλογα με τον ρόλο τους στον οργανισμό ενδέχεται να αποτελούν μέλη του PEB(stakeholder specialist, strategic specialist, project initiator, members)

3.5.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)

Η διαχείριση των εγγράφων πραγματοποιείται από το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων(PMIS)του οργανισμού. Η διαδικασία και το πληροφοριακό σύστημα ανήκουν στο γραφείο διοίκησης έργων το οποίο είναι υπεύθυνο για την συντήρησή τους. Η πρόσβαση των ανωτέρω πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την θέση:

PMO / OPA / PROJECT SELECTION PROCESS / PROCESS 4

3.5.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

Πίνακας 39: Διαδικασία 4 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

A/A	Steps	Roles(Who)	Responsibilities(What)
1	4.2	Portfolio managers	Παρουσίαση ιεραρχημένης λίστας στο PEB προς επικύρωση προτεινόμενων έργων προς εκτέλεση.
2	4.3	Project executive board(PEB)	Συνεδρίαση προς επιλογή προτεινόμενων έργων προς εκτέλεση. Δύναται να ζητηθούν περαιτέρω πληροφορίες σε περίπτωση αποριών / ενδοιασμών. Διεξαγωγή ψηφοφορίας προς έγκριση / επικύρωση νέων έργων.
3	4.4	Project sponsors	Επισφράγιση λίστας έργων ύστερα από σύμφωνη γνώμη των Sponsors. Σε περίπτωση διαφωνίας / μη ικανοποίησης καταγράφονται οι απαιτήσεις των sponsors και ύστερα από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα επαναλαμβάνεται η διαδικασία επιλογής έργων.
4	4.5	Project executive board(PEB)	Εντολή δέσμευσης πόρων από τον chairman προς κάλυψη αναγκών των συμφωνηθέντων προς εκτέλεση έργων.

3.5.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

Πίνακας 40: Διαδικασία 4 - Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

A/A	I.D.	Type	Title	Location
1	4.1.	Data / Trigger	Mail: Εντολή εκκίνησης διαδικασίας επιλογής έργων προς εκτέλεση	PMIS
2	3.4.3.	Input / Template / Process tool	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων	OPA
3	3.4.9.	Output / Document	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων	OPA
4	3.4.11.2.	Output / Document	Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων	OPA
5	3.5.2.1.	Output / Document	Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση(KPI's outputs)	OPA
6	3.5.2.2.	Output / Document	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση(KPI's outputs)	OPA
7	3.7.	Output / Document	Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση	OPA
8	4.4.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS
9	4.6.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS

3.5.7. Εισροές(inputs)

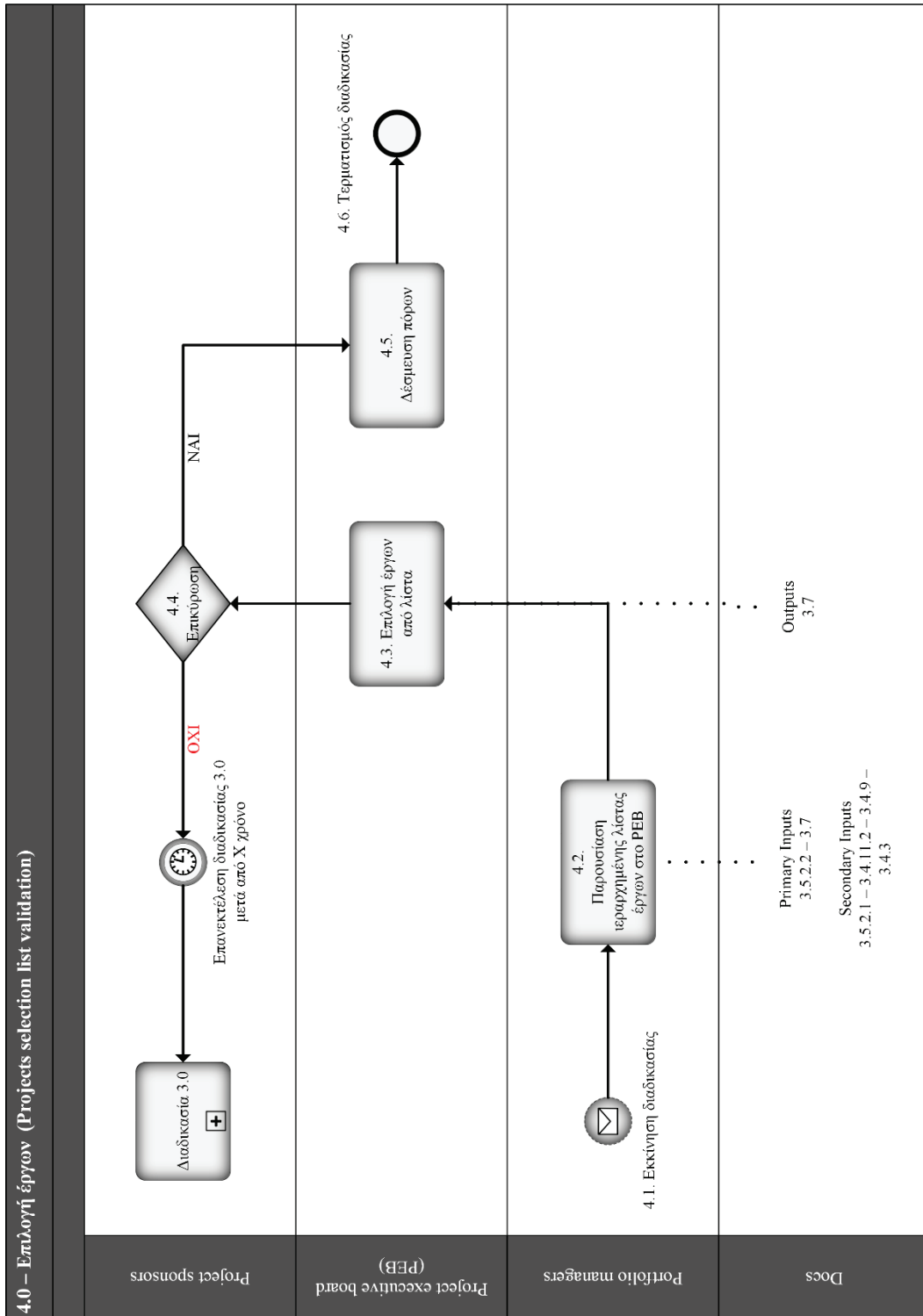
Η ανάγκη ολοκλήρωσης επιλογής έργων από την ιεραρχημένη λίστα αξιολόγησης υποψήφιων έργων εκπληρώνεται από τους portfolio managers οι οποίοι καλούνται να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα εξόδου της προηγούμενης διαδικασίας στο PEB προς επιλογή / επικύρωση.

3.5.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)

Η διαδικασία ακολουθεί από άκρη σε άκρη αλυσιδωτή μορφή ξεκινώντας με την παρουσίαση των ιεραρχικά συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων αξιολογημένων έργων στο ΡΕΒ προς επιλογή / επικύρωση. Το τέλος της διαδικασίας σηματοδοτείται με την δέσμευση πόρων προς κάλυψη των αναγκών μελλοντικής υλοποίησης των επιλεγμένων έργων. Ένα βήμα πριν την ολοκλήρωση απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των χρηματοδοτών / αγοραστών. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαδικασία ορίζει την αναμονή προκαθορισμένης χρονικής περιόδου προκειμένου να γίνει ανατροφοδότηση του συστήματος και επανεκκίνηση της προηγούμενης διαδικασίας(Διαδικασία 3: Ανάλυση υποψήφιων έργων).

3.5.9. Ροή διαδικασίας(process flow)

Σχήμα 29: Επιλογή έργων(projects selection list validation)



3.5.10. Εκροές(outputs)**Πίνακας 41:** Διαδικασία 4 - Εκροές

A/A	I.D.	Title	Type	Location	Last modified	No modified	Creation date
2	3.7.	Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση	Doc.	OPA	25/4/2017	1	25/8/2016
3	4.4.	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	KPI's	PMIS			

3.5.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)**Πίνακας 42:** Διαδικασία 4 - KPI's

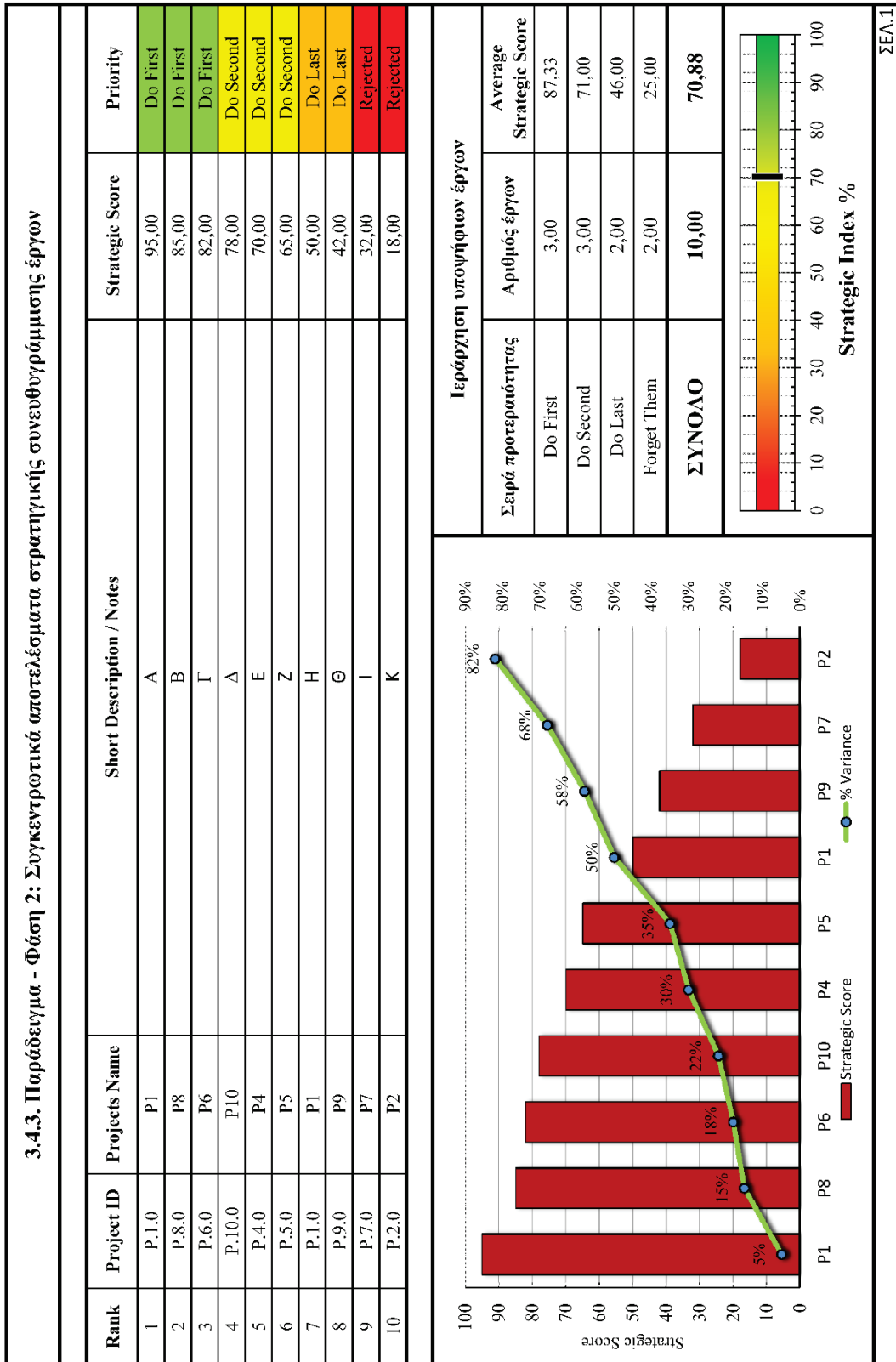
A/A	I.D.	Step	Consumption time(Hr)	Iterations	Παρατηρήσεις	Last modified	No modified	Creation date
1	4.4.	4.4.						
2	4.6.	4.6.						

Πιθανές απαιτούμενες ενέργειες: OXI - PROCESS OPTIMIZATION - REENGINEERING

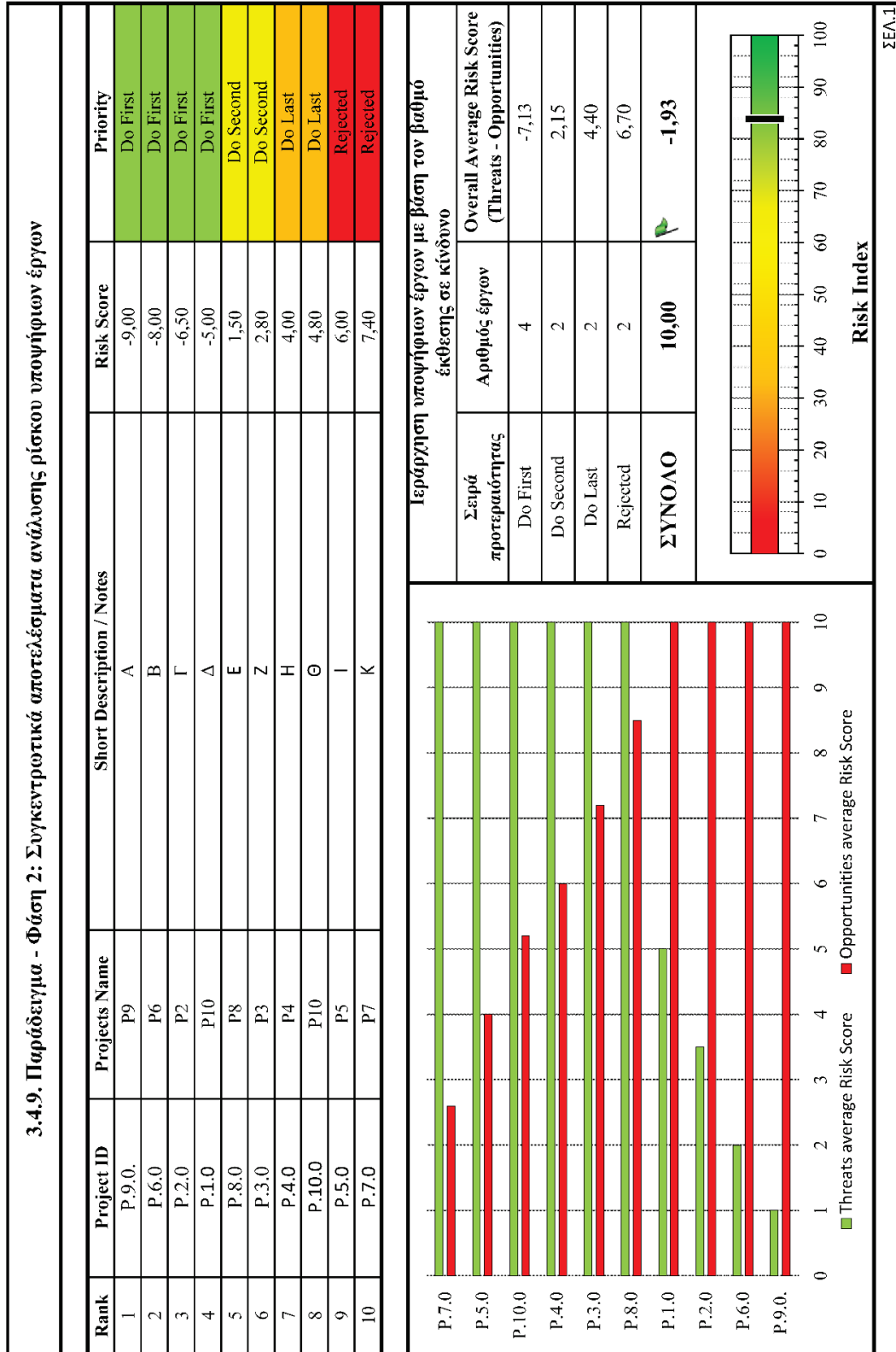
3.5.12.

Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασίας 4.0.

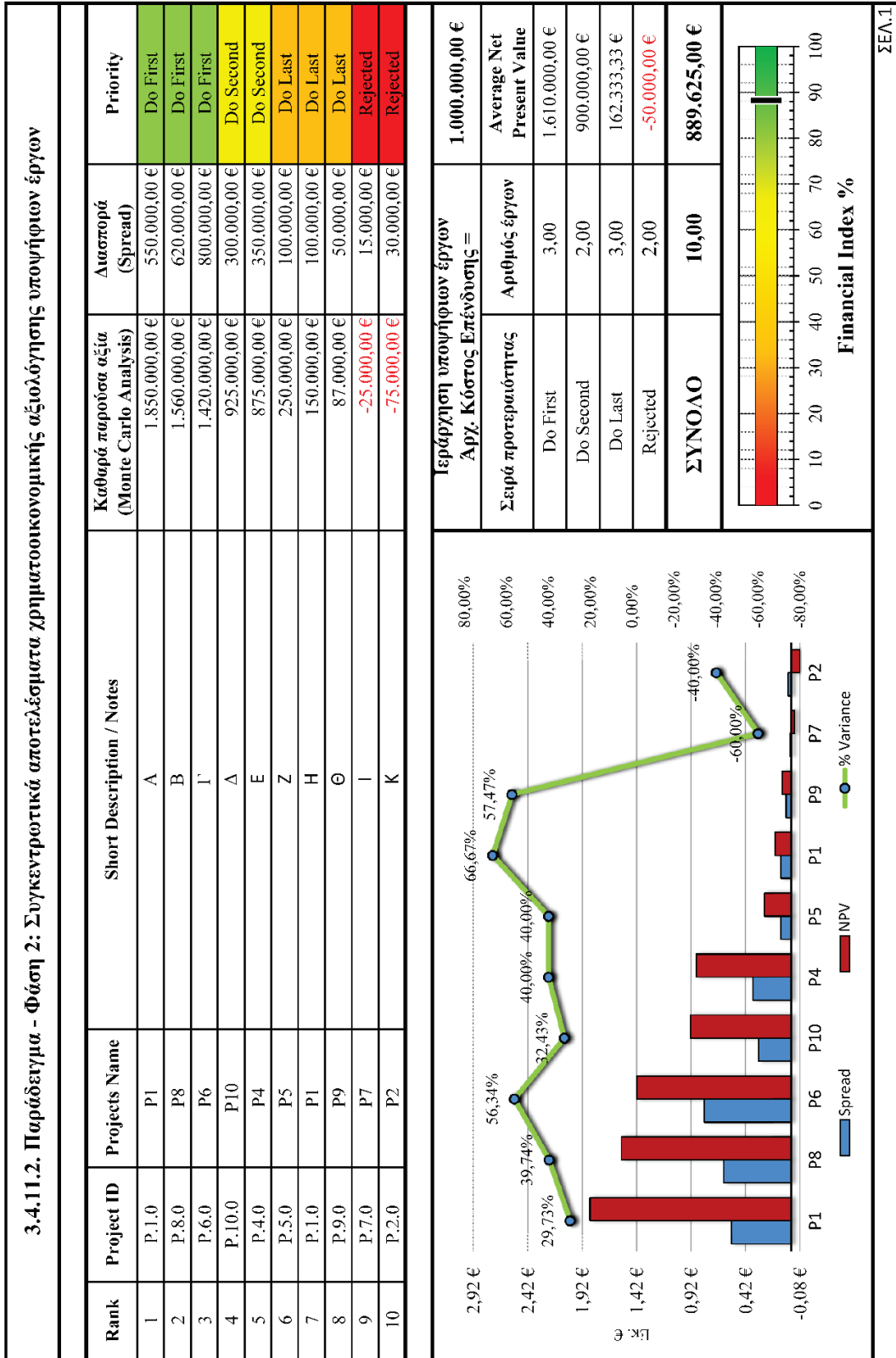
Dashboard 11: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων



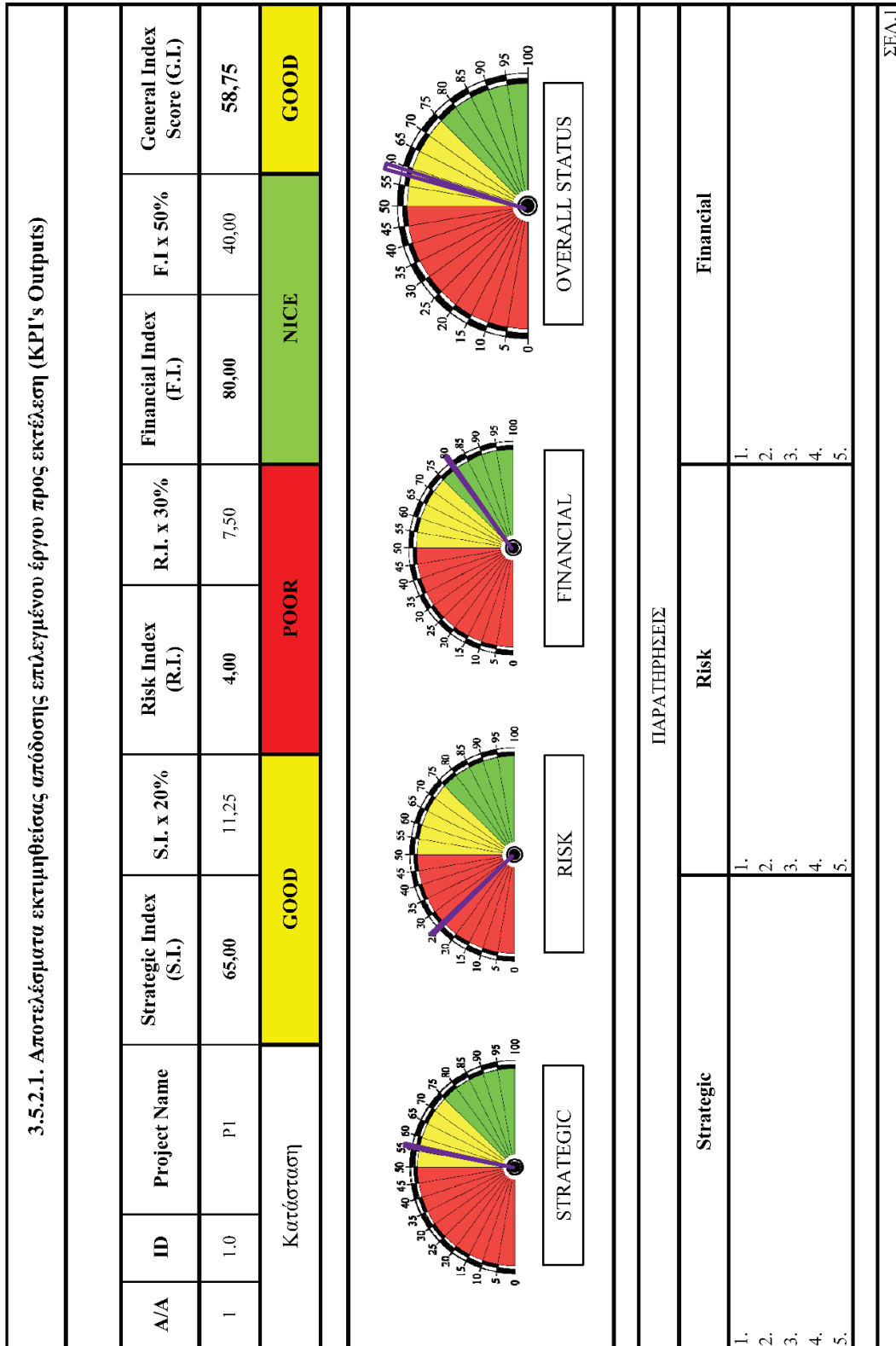
Dashboard 12: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης ρίσκου υποψήφιων έργων



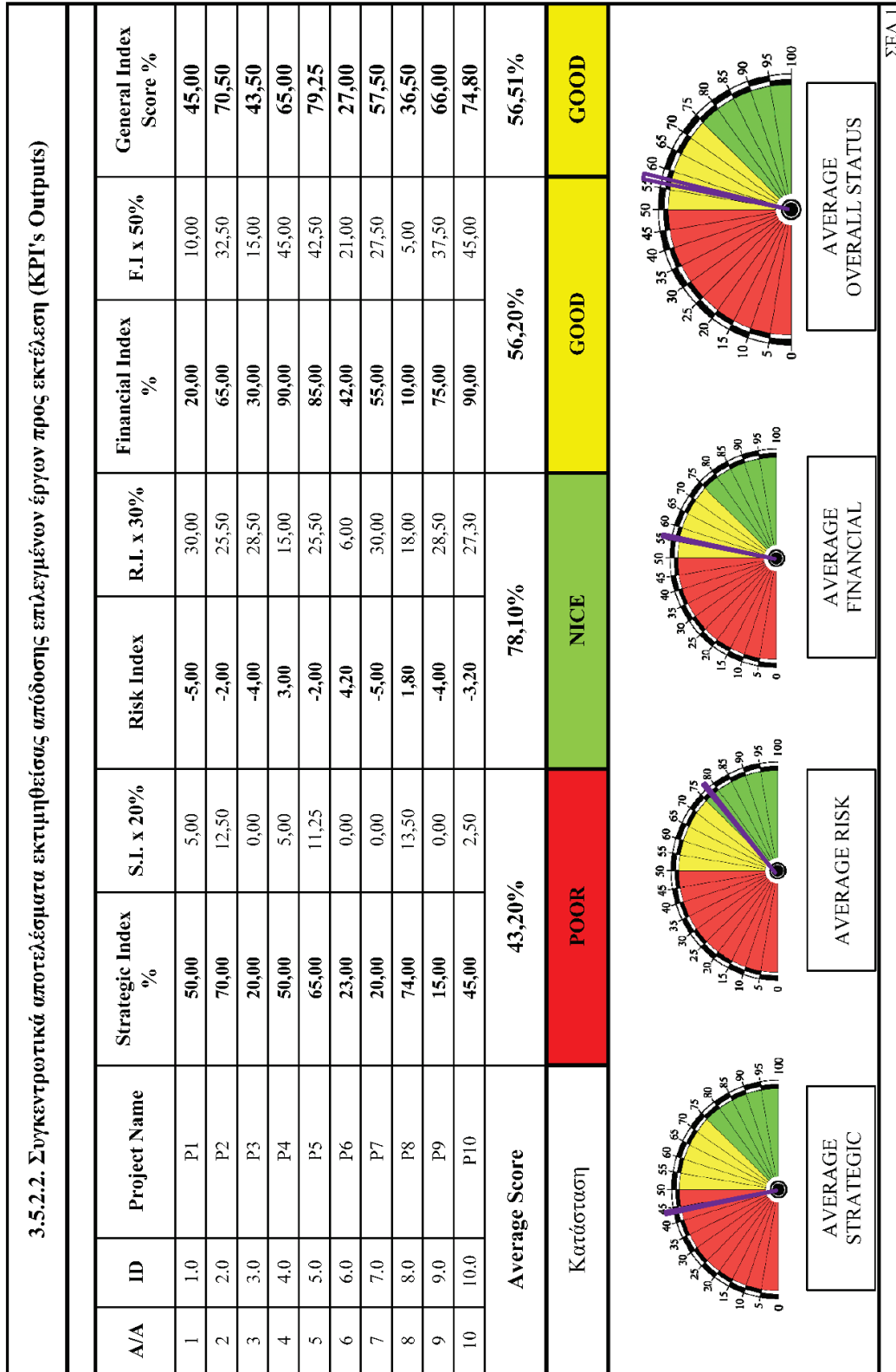
Dashboard 13: Φάση 2 - Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων



Dashboard 14: Αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση

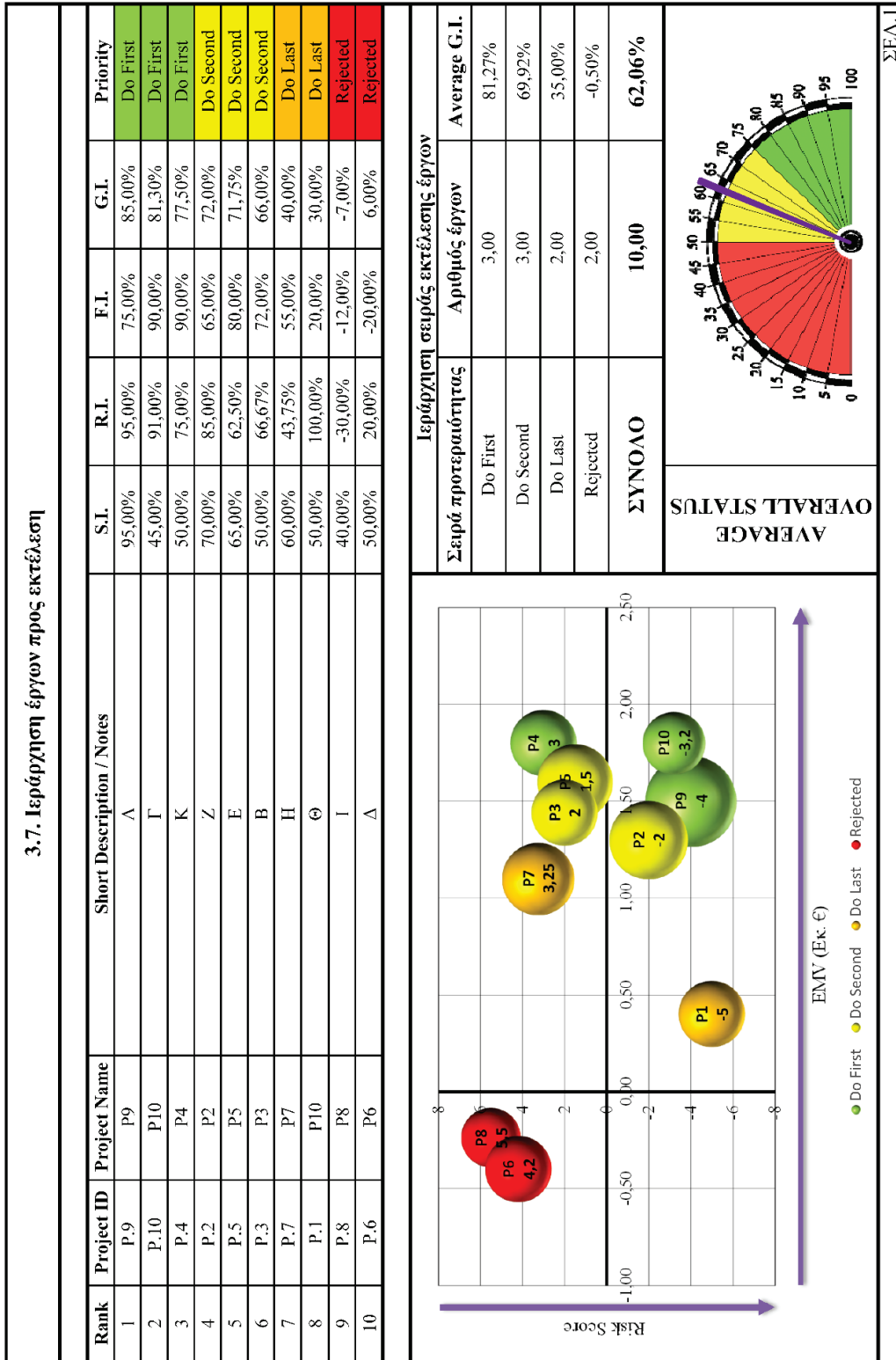


Dashboard 15: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	Strategic
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
	Risk
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
	Financial
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
	ΣΕΛ.2

Dashboard 16: Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση



3.5.13. Case study – Διαδικασία 4

Οι άμεσα εμπλεκόμενοι της εταιρείας Innovative Solutions, έχοντας ολοκληρώσει την διαδικασία αξιολόγησης έργων, προβαίνουν σε παρουσίαση των αποτελεσμάτων στο PEB. Τον ρόλο αυτό αναλαμβάνει ο project initiator. Κατά την παρουσίαση αναλύονται τα συστατικά στοιχεία των dashboards προκειμένου να αποσαφηνιστεί οποιοδήποτε ζήτημα. Σε περίπτωση διαφωνίας ο project initiator μαζί με τους strategic specialist και stakeholder specialist παραθέτουν επιμέρους συνοδευτικά έγγραφα της αξιολόγησης(δευτερεύοντα παραδοτέα). Με την σύμφωνη γνώμη του PEB διεξάγεται ψηφοφορία σχετικής πλειοψηφίας και επικύρωση της ιεραρχημένης λίστας επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση.

Με την σειρά του το PEB αναλαμβάνει την διεξαγωγή meeting με τους εκαστοτε project sponsors προκειμένου να τους ενημερώσει σχετικά με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Το ρόλο παρουσίασης αναλαμβάνει ο stakeholder specialist, όντας ειδικός σε ζητήματα διοίκησης εμπλεκομένων. Με την σύμφωνη γνώμη των project sponsors η εγκεκριμένη λίστα των ιεραρχικά επιλεγμένων έργων προς εξέλιξη επικυρώνεται.

Τέλος προς ολοκλήρωση της διαδικασίας η εταιρεία, ύστερα από γνωμοδότηση του PEB, προβαίνει στην δέσμευση των αναγκαίων πόρων προς εκκίνηση υλοποίησης συμφωνηθέντων.

Σύμφωνα με τους άμεσα εμπλεκομένους τα παραδοτέα εκτέλεσης της διαδικασίας αποτελούνται από τα εξής:

- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα στρατηγικής συνευθυγράμμισης έργων(Δευτερεύων παραδοτέο – Dashboard 11).
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης κινδύνων υποψήφιων έργων(Δευτερεύων παραδοτέο – Dashboard 12).
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα χρηματοοικονομικής αξιολόγησης υποψήφιων έργων(Δευτερεύων έργο – Dashboard 13).
- Φάση 2: Αποτέλεσμα εκτίμησης απόδοσης επιλεγμένου έργου προς εκτέλεση(Δευτερεύων παραδοτέο – Dashboard 14).
- Φάση 2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα εκτιμηθείσας απόδοσης επιλεγμένων έργων προς εκτέλεση(Κύριο παραδοτέο – Dashboard 15).
- Φάση 2: Ιεράρχηση έργων προς εκτέλεση(Κύριο παραδοτέο – Dashboard 16).

3.6. Εφαρμογή διαδικασίας(process implementation)

3.6.1. Σκοπός(process purpose)

Η διαδικασία αποσκοπεί στην απόδοση ενός οδηγού συγγραφής βημάτων διαδικασιών προκειμένου να παραχθούν ως τελικά αποτελέσματα / έξοδοι οι εκάστοτε εξολοκλήρου από άκρη σε άκρη διαδικασίες κριτήριων επιλογής έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου. Επικαλούμενοι την έννοια μιας από άκρη σε άκρη διαδικασίας στην ουσία στοχεύουμε στην παραγωγή αλυσίδας αξίας για έναν οργανισμό. Ο οργανισμός εφαρμόζοντας προσαρμοστική λογική(agile)καταφέρει να ορίζει ομάδες εργασίας οι οποίες δεσμεύονται μέσω μικρών περιόδων επανάληψης(sprints)να αναλύουν / επεξεργάζονται την απαραίτητη πληροφορία, να οριοθετούν κοινό ρυθμό και να παραδίδουν τα συμφωνηθέντα / απαιτούμενα με το πέρας ολοκλήρωσης κάθε κύκλου επανάληψης. Στην ουσία για κάθε διαδικασία ολοκληρώνεται η συγγραφή του ιδίου βήματος το οποίο με την σειρά του ελέγχεται και εγκρίνεται. Ο οργανισμός αποκτά έλεγχο, αποτελεσματικότητα, παραγωγικότητα, κοινό ρυθμό(ροή), ευελιξία / προσαρμογή.

3.6.2. Φυσικό αντικείμενο(process scope)

Φυσικό αντικείμενο της διαδικασίας αποτελεί η παράδοση ενός πλήρους συγγράμματος οδηγιών κριτηρίων επιλογής έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου. Στον οδηγό εμπεριέχονται με σαφήνεια όλα τα απαραίτητα βήματα που πρέπει να τηρούνται κατά την εκτέλεση της εκάστοτε διαδικασίας όπως:

Σκοπός διαδικασίας(process purpose): Περιγράφεται με σαφήνεια ποιος είναι ο σκοπός της εκάστοτε διαδικασίας. Στο σημείο αυτό πρέπει να παρατεθεί ο λόγος για τον οποίο εφαρμόζεται η εκάστοτε διαδικασία καθώς και ο τρόπος με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί ώστε ο οργανισμούς να αποκομίσει τα επιθυμητά οφέλη.

Φυσικό αντικείμενο(process scope): Στο βήμα αυτό περιγράφεται τι περιλαμβάνεται και τι όχι στην διαδικασία. Συνεπώς κρίνεται εύλογο να γίνει μια περιγραφή στα συμφωνηθέντα παραδοτέα της διαδικασίας και σε οτιδήποτε έχει εξαιρεθεί.

Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement): Διατυπώνονται με σαφήνεια οι εμπλεκόμενοι για την κάθε διαδικασία. Το βήμα αποσκοπεί στον προσδιορισμό των μελών, ομάδων εργασίας, τμημάτων, εξωτερικών εμπλεκομένων που λαμβάνουν μέρος στην δημιουργία διαδικασιών ώστε να γίνεται ευρέως γνωστό και κοινά αποδεκτό ποιοι αποτελούν τους εκάστοτε ενδιαφερόμενους και ποιοι εξαιρούνται.

Διαχείριση εγγράφων(document management): Περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιείται η αναζήτηση, ανάκτηση, επεξεργασία και συντήρηση των εγγράφων. Ακόμη προσδιορίζεται ποιο τμήμα του οργανισμού είναι εξουσιοδοτημένο προς εφαρμογή των προαναφερθέντων. Τέλος δίνεται πληροφορία σχετικά με την θέση στην οποία είναι αποθηκευμένη η αντίστοιχη πληροφορία καθώς και ποιος έχει πρόσβαση σε αυτήν.

Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what): Για κάθε διαδικασία προσδιορίζεται ποιος είναι υπεύθυνος να διατελέσει την εκάστοτε δραστηριότητα της διαδικασίας καθώς και οι αρμοδιότητες που έχει να φέρει εις πέρας. Με τον τρόπο αυτόν ορίζεται με σαφήνεια ο ρόλος του κάθε μέλους, τμήματος, ομάδας εργασίας και αποφεύγονται διαφωνίες, επίλυση ασαφειών, συγκρούσεις μεταξύ των μελών, χρονικές υστερήσεις εκπλήρωσης βημάτων / δραστηριοτήτων. Ταυτόχρονα ο εκάστοτε εμπλεκόμενος καταλαμβάνεται από συγκεκριμένες ευθύνες, επικεντρώνεται στον φόρτο εργασίας που του έχει ανατεθεί.

Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use): Αναπαρίστανται με όποια μορφή κρίνει ο συγγραφέας αποδοτικότερη το εκάστοτε υλικό που χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει και να ολοκληρωθεί η εκάστοτε διαδικασία. Συγκεκριμένα στο υλικό χρήσης περιλαμβάνονται το κλειδί αναγνώρισης(I.D.), το είδος του υλικού, ο περιγραφή του καθώς και το σημείο που βρίσκεται μέσα στον οργανισμό και από το ποιο μπορεί ο ενδιαφερόμενος να ανακτήσει, επεξεργαστεί και να αποθηκεύσει.

Εισροές(inputs): Αποτελούνται από δεδομένα εισόδου ή από την έκφραση μιας ανάγκης. Σκοπός του αποτελεί η εκπλήρωση ενός στόχου. Η μορφή των δεδομένων εισόδου συνήθως εκφράζεται υπό την μορφή ενός δείκτη ενεργοποίησης(trigger).

Όρια διαδικασίας(process boundaries): Ένα δεδομένο εισόδου δεν αποτελεί πάντα το σημείο εκκίνησης μιας διαδικασίας. Απαιτείται σαφής περιγραφή έναρξης και τερματισμού μιας διαδικασίας. Τα όρια πρέπει να προσδιορίζονται / αναπαρίστανται και να επικοινωνούν μεταξύ τους.

Ροή διαδικασίας(process flow): Αποτελεί την γραφική αναπαράσταση των βημάτων της διαδικασίας. Βοηθάει τα μέλη να αποκτήσουν καλύτερη κατανόηση καθώς επιτυγχάνει την δημιουργία μιας κοινής γλώσσας επικοινωνίας / συνεννόησης / ερμηνείας.

Εκροές(process outputs): Η ολοκλήρωση της διαδικασίας απαιτεί την δημιουργία δεδομένων εξόδου, δηλαδή ένα αποτέλεσμα. Η μορφή τους ποικίλει και μπορεί να έχει την μορφή εγγράφου, την ολοκλήρωση ενός έργου, την επίτευξη μιας υπηρεσίας κ.α. Αυτό που είναι σημαντικό να τονιστεί αφορά στην στενή σχέση μεταξύ αποτελεσμάτων και σκοπού μέσω του οποίου στην ουσία προαναφέρονται τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα εξόδου. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας ο οργανισμός προβαίνει σε σύγκριση στόχου / αποτελεσμάτων εξόδου.

Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(control points & measurements): Κάθε διαδικασία ενέχει ρίσκο και αβεβαιότητα. Για τον λόγο αυτό οριοθετούνται σημεία και μηχανισμοί ελέγχου προκειμένου να εφαρμόζεται παρακολούθηση, καταγραφή δεδομένων κατά την διάρκεια εκτέλεσης. Τα απολογιστικά στοιχεία προτείνουν σε εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών η μη.

Συνοδευτικά έγγραφα, πρότυπα και εργαλεία διαδικασιών: Αποτελούν σε έντυπη μορφή το συνοδευτικό υλικό χρήσης κατά την εφαρμογή της διαδικασίας για την ολοκλήρωση του εκάστοτε βήματος.

Παραδείγματα: Γίνεται παράθεση παραδειγμάτων για να βοηθηθεί ο συγγραφέας σε περίπτωση πολυπλοκότητας υλικού χρήσης.

3.6.3. Πεδίο εφαρμογής(stakeholder engagement)

Στην παρούσα διαδικασία εμπλέκονται οι:

- Συμβούλιο διοίκησης χαρτοφυλακίου(PEB)
- Διαχειριστές χαρτοφυλακίου οι οποία ανάλογα με τον ρόλο τους στον οργανισμό ενδέχεται να αποτελούν μέλη του PEB(stakeholder specialist, strategic specialist, project initiator, members)
- Ομάδα ανάλυσης, αξιολόγησης και παρακολούθησης έργων(portfolio review team - PRT)

3.6.4. Διαχείριση εγγράφων(documents management)

Η διαχείριση των εγγράφων πραγματοποιείται από το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης έργων(PMIS)του οργανισμού. Η διαδικασία και το πληροφοριακό σύστημα ανήκουν στο γραφείο διοίκησης έργων το οποίο είναι υπεύθυνο για την συντήρησή τους. Η πρόσβαση των ανωτέρω πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού συστήματος από την θέση:

PMO / OPA / PROJECT SELECTION PROCESS / PROCESS IMPLEMENTATION

3.6.5. Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

Πίνακας 43: Διαδικασία 5 - Ρόλοι και αρμοδιότητες(who does what)

A/A	Steps	Roles(Who)	Responsibilities(What)
1	5.2	Portfolio managers	Δέσμευση πόρων προς εκκίνηση κάλυψης αναγκών εγγραφής διαδικασίας
2	5.3	Portfolio managers	Συγκέντρωση εμπλεκόμενων στην διαδικασία προς αποσαφήνιση βημάτων συγγραφής διαδικασίας
3	5.4	Portfolio review team(PRT)	Συγγραφή του σκοπού της διαδικασίας από μέλος της PRT -(Τι επιδιώκεται να διεκπεραιωθεί ;)
4	5.5	Portfolio review team(PRT)	Συγγραφή φυσικού αντικείμενου της διαδικασίας από μέλος της PRT(Τι θα παραδοθεί ;)
5	5.6	Portfolio review team(PRT)	Συγγραφής πεδίου εφαρμογής. Παραθέτονται οι διάφοροι ενδιαφερόμενοι / εμπλεκόμενοι της διαδικασίας

Αξιολόγηση έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου

6	5.7	Portfolio review team(PRT)	Λεπτομερής περιγραφή του τρόπου διαχείρισης εγγράφων. Συγκεκριμένα αναφέρονται πως και ποιος πραγματοποιεί την διαχείριση καθώς και που και με ποιο τρόπο παράγονται, αποθηκεύονται και ανακτώνται τα απαιτούμενα έγγραφα
7	5.8	Portfolio managers	Καθορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων που αναλαμβάνει να φέρει εις πέρας κάθε μέλος
8	5.9	Portfolio review team(PRT)	Παράθεση των στοιχείων που εμπλέκονται στην διαδικασία υπό την μορφή δεδομένων, εργαλείων, κειμένου. Χρήσιμες πληροφορίες αφορούν στο ID, τον τίτλο, την τοποθεσία και το είδος του κάθε στοιχείου
9	5.10	Portfolio review team(PRT)	Αφορά την διατυπώνεται της ανάγκης προς εκπλήρωση ή το δεδομένο εκείνο το οποίο ουσιαστικά εκκινεί την διαδικασία. Με την αναγνώριση του στοιχείου εισροής ξεκινά επίσημα η διαδικασία
10	5.11	Portfolio review team(PRT)	Σαφής διατύπωση των ορίων της διαδικασίας. Ορίζεται η αρχή και το τέλος της. Ένα σημείο εισροής μπορεί κάλλιστα να μην αποτελεί την αρχή μιας διαδικασίας. Τα όρια πρέπει να είναι σαφή, κωδικοποιημένα και συνδεδεμένα μεταξύ τους
11	5.12	Portfolio review team(PRT)	Αναπαράσταση με γραφιστικό τρόπο της ροής της διαδικασίας
12	5.13	Portfolio review team(PRT)	Παράθεση των αποτελεσμάτων των εκτελεσμένων δραστηριοτήτων της διαδικασίας. Τα αποτελέσματα ποικίλουν και μπορεί να έχουν την μορφή εγγράφου, έργου, ικανοποίησης μιας ανάγκης
13	5.14	Portfolio managers	Έλεγχος της διαδικασίας. Σε περίπτωση διαπίστωσης λανθασμένων σημείων γίνεται ανατροφοδότηση του συστήματος και διόρθωση της αντίστοιχης δραστηριότητας
14	5.15	Portfolio managers	Παρουσίαση των διαδικασιών στο συμβούλιο διοίκησης έργων και τελική επικύρωση

3.6.6. Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

Πίνακας 44: Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)

A/A	ID.	Type	Title	Location
1	5.1.	Data	Mail: Εντολή εκκίνησης συγγραφής διαδικασίας	PMIS
2	5.0.	Input / Template / Document / Output	Έγγραφο διαδικασίας	OPA
3	1.1.6.	Input / Data / Document	Διαδικασία 1: Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)	OPA
4	2.1.6.	Input / Data / Document	Διαδικασία 2: Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)	OPA

5	3.1.6.	Input / Data / Document	Διαδικασία 3: Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)	OPA
6	4.1.6.	Input / Data / Document	Διαδικασία 4: Χρήση εγγράφων, δεδομένων και εργαλείων(material for use)	OPA
7	5.14.	Data / KPI's	Σημείο ελέγχου και μέτρησης διαδικασίας	PMIS

3.6.7. Εισροές(inputs)

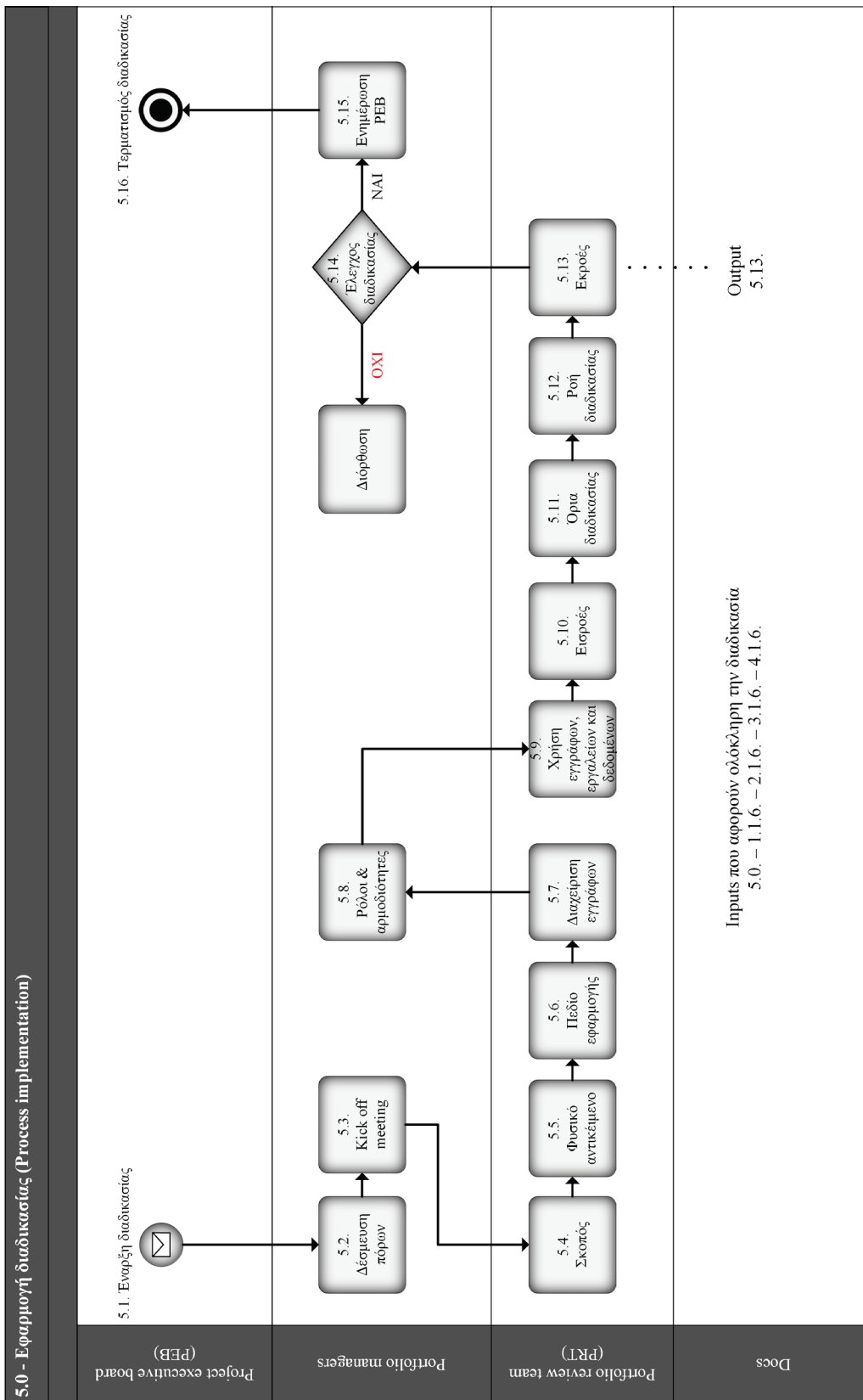
Η ανάγκη συγγραφής διαδικασιών αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου εκδηλώνεται με ηλεκτρονικό μήνυμα(trigger) από το ΡΕΒ στους portfolio managers. Με την λήψη, ανάγνωση, κατανόηση και αποστολή email επιβεβαίωσης μέσω του πληροφοριακού συστήματος διοίκησης έργων(PMIS)η διαδικασία εκκινεί.

3.6.8. Όρια διαδικασίας(process boundaries)

Η διαδικασία ακολουθεί από άκρη σε άκρη αλυσιδωτή μορφή ξεκινώντας με την δέσμευση πόρων από τους Portfolio managers και την διενέργεια meeting προς αποσαφήνιση βημάτων συγγραφής διαδικασίας. Το τέλος της διαδικασίας πραγματοποιείται από το ΡΕΒ το οποίο και τερματίζει επίσημα την διαδικασία αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου αφού έχει λάβει γνώση ότι έχει παραχθεί ένα ολοκληρωμένο έγγραφο διαδικασιών.

3.6.9. Ροή διαδικασίας(process flow)

Σχήμα 30: Εφαρμογή διαδικασίας(process implementation)



3.6.10. Εκροές(outputs)**Πίνακας 45:** Διαδικασία 5 - Εκροές

A/A	I.D.	Title	Type	Location	Last modified	No modified	Creation date
1	5.13.	Διαδικασία αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου	Doc.	OPA	1/9/2016	1	25/8/2016

3.6.11. Σημεία ελέγχου και μέτρησης προόδου διαδικασίας(KPI's)**Πίνακας 46:** Διαδικασία 5 - KPI's

A/A	I.D.	Step	Consumption time(Hr)	Iterations	Παρατηρήσεις	Last modified	No modified	Creation date
1	5.14.	5.14.						

Πιθανές απαιτούμενες ενέργειες: OXI - PROCESS OPTIMIZATION – REENGINEERING

3.6.12. Case study – Διαδικασία 5

Ο πρόεδρος του ΡΕΒ σε προγραμματισμένη συνάντηση με τον CEO της εταιρείας Innovative Solutions, παρουσίασε τα αποτελέσματα της διαδικασίας αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης των εν εξελίξει έργων και επιλογής νέων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου. Στα δεδομένα παρουσίασης έγινε εκτενής αναφορά τόσο για τα αποτελέσματα της διαδικασίας αξιολόγησης όσο και για τους δείκτες παρακολούθησης και απόδοσης της εκάστοτε διαδικασίας. Ο CEO δήλωσε ενθουσιασμένος. Χαρακτηριστικά ανέφερε:

«Καταφέρατε να δημιουργήσετε ένα εργαλείο που δουλεύει. Ο τρόπος συλλογής και παράθεσης πληροφορίας καθώς και η ευελιξία που παρέχει η διαδικασία μας δίνει την δυνατότητα να βρισκόμαστε ένα βήμα μπροστά από τις εξελίξεις. Άμεση προτεραιότητα της εταιρείας αποτελεί η ολοκληρωμένη διοίκηση του χαρτοφυλακίου με τρόπο ο οποίος να ανταποκρίνεται άμεσα στο όραμα, την δήλωση αποστολής και την σύνδεση τους με την εκπλήρωση των αναγκών του εκάστοτε project sponsor. Τώρα είμαστε σε θέση να είμαστε ευέλικτοι, άμεσα προσαρμόσιμοι στις επικείμενες αλλαγές. Πλέον με το εργαλείο αυτό ο κάθε χρήστης γνωρίζει ακριβώς ποιος είναι ο ρόλος του και οι αρμοδιότητες του, ο χρόνος απόκρισης μειώνεται αισθητά, ο υπολογισμός των απαιτούμενων πόρων, η ανεκτικότητα στον κίνδυνο και η αναμενομένη επιστροφή της απόδοσης μπορούν να εκτιμηθούν σε μεγάλο βαθμό».

Ο CEO έδωσε εντολή στον πρόεδρο του ΡΕΒ να προχωρήσει στην συγγραφή της διαδικασίας προκειμένου αυτή να αποθηκευτεί στα OPAS της εταιρείας προς αποθήκευση, συντήρηση, ανάκτηση και μελλοντική χρήση.

Ο πρόεδρος του ΡΕΒ επιστέφοντας στο γραφείο του έδωσε εντολή στους portfolio managers να προχωρήσουν στην συγγραφή της διαδικασίας. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας τα παραδοτέα εκτέλεσης της αποτελούνται από τα εξής:

- Διαδικασία 1
- Διαδικασία 2
- Διαδικασία 3
- Διαδικασία 4
- Template συγγραφής διαδικασιών

4. Συμπεράσματα / σχολιασμός

Η διεξαγωγή συμπερασμάτων παρατίθεται δια της μεθόδου της αναγωγής. Το εγχείρημα αποσκοπεί στην σφαιρική απόδοση σχολιασμού της εν λόγω διπλωματικής εργασίας με τρόπο που να επιτυγχάνεται σταδιακή μετάβαση του αναγνώστη στο ζήτημα της λήψης αποφάσεων, ξεκινώντας από το την εννοιολογική / ουσιαστική προσέγγιση του ζητήματος, συνεισφέροντας με την ειδοποιό διαφορά των εννοιών project success, project management success, ongoing project success προκειμένου να οδηγηθεί ο αναγνώστης στην ουσιαστική κατανόηση της έννοιας της αλυσίδας αξίας κατά την λήψη αποφάσεων σε έναν οργανισμό (decision chain) και καταλήγοντας στο κυρίως μέρος της διπλωματικής εργασίας, αυτό της αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υπο την μορφή διαδικασιών.

Κατά την διεξαγωγή γενικών συμπερασμάτων βασικό ερώτημα που χρήζει σχολιασμού αφορά στο *«Τι είναι αυτό που χρειάζεται για να είναι μια απόφαση επιτυχημένη;»*. Κατά το δεύτερο σκέλος βασικό ερώτημα, όντας συμπληρωματικό του πρώτου, αφορά στο *«Με ποιο τρόπο ένας οργανισμός καταφέρνει να λαμβάνει επιτυχημένες αποφάσεις;»*

4.1. Γενικά συμπεράσματα

Η λήψη αποφάσεων πρέπει να αποτελείται από μια ολιστική προσέγγιση, ακολουθία βημάτων και ενεργειών μέσω των οποίων ο αποφασίζων διευκολύνεται στην τελική λήψη της απόφασης. Επί της ουσίας γίνεται λόγος για τις ενέργειες που προαπαιτούνται, την κατάστρωση του σχεδίου δράσης, την κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων, την εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων και ικανοτήτων και τον επιτυχή τρόπο σύνδεσης, διαχείρισης και ελέγχου των προαναφερθέντων παραγόντων προκειμένου να επέλθει η λήψη της απόφασης με τρόπο που να ανταποκρίνεται στον αρχικό στόχο.

Συνδεδειγμένος κρίκος και κρισιμότερος παράγοντας κατά την διαδικασία λήψης απόφασης αποτελεί ο ανθρώπινος. Σε έναν οργανισμό η ανάπτυξη ανταγωνιστικότητας και η εξασφάλιση μη αντιγραφισμότητας των μηχανισμών λειτουργίας, ελέγχου και διαδικασιών αποτελεί η μετατροπή και εφαρμογή της άρρητης γνώσης σε ρητή. Ο τρόπος συγγραφής διαδικασιών, κωδικοποίησης, αποθήκευσης, ανάκτησης και επεξεργασίας

πληροφοριών είναι άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους των οποίων το αποτύπωμα αποτελεί προϊόν μετατροπής άρρηκτης γνώσης σε ρητή.

Κατά την λήψη μιας απόφασης δηλαδή την κατάστρωση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προκειμένου να επέλθει το επιθυμητό αποτέλεσμα με βάση τον αρχικό στόχο ο ανθρώπινος παράγοντας εμπλέκεται κατά τρόπο ορθολογικό και μη. Αναλόγως την εμπειρία, το χρονικό περιθώριο λήψης της απόφασης, τις γνώσεις και ικανότητες του αποφασίζων η τελική λήψη της απόφασης πραγματοποιείται λαμβανοντας υπόψη τους παραπάνω παράγοντες μεμονωμένα ή συνδυαστικά. Βασικό στοιχείο κατά την λήψη μιας απόφασης αποτελεί η τήρηση μια ακολουθίας / σειράς βημάτων κάτι το οποίο διευκολύνει την διαδικασία αποτρέποντας την δημιουργία κυκλικής ροής, την ανατροφοδότηση της, την επανάληψη βημάτων της, τη κατανάλωση χρόνου, πόρων και την δημιουργία δυσμενών καταστάσεων οι οποίες επιδρούν ψυχολογικά στον αποφασίζων ωθώντας τον πολλές φορές σε λανθασμένη κρίση. Έτσι, κατά την λήψη μιας απόφασης είθισται να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή σε ψυχολογικές παραμέτρους όπως μνήμη, συνήθεια, συναισθηματική έπαρση, διαίσθηση, άσκηση πίεσης, προκατάληψη. Πέραν του ανθρώπινου παράγοντα ένας οργανισμός καλείται να διακατέχεται από διαφανή κουλτούρα, ενιαίο πλαίσιο συνευθυγράμμισης εμπλεκόμενων με τους στρατηγικούς στόχους του, παροχή πρόσβασης στην πληροφορία, ενσωμάτωση ειδικών σε κατάλληλα πόστα(ρίσκο, χρηματοοικονομικού ενδιαφέροντος, διαχείρισης εμπλεκόμενων, στρατηγικού σχεδιασμού)και ευελιξία στις επικείμενες αλλαγές.

Με την τήρηση των προαναφερθέντων η λήψη αποφάσεων εμφανίζεται υπο την μορφή ακολουθίας / αλυσίδας ενσωματώνοντας τις έννοιες project success και project management success σε μια νέα, αυτήν του ongoing project success, υπακούοντας στην λογική της συνεχούς προστιθέμενης αξίας(value chain). Η λογική της έγκειται στο εγχείρημα ότι ένας οργανισμός στην προσπάθειά του να εναρμονιστεί με το όραμα και την αποστολή του(στρατηγική συνευθυγράμμιση)χρειάζεται να είναι ταυτόχρονα αποτελεσματικός και αποδοτικός. Στην προσπάθεια εξασφάλισης / επίτευξης των παραπάνω ενσωματώνει στις διαδικασίες του μηχανισμούς λειτουργίας που θα του επιτρέψουν, σε επίπεδο χαρτοφυλακίου, να παράξει το επιθυμητό αποτέλεσμα σε προκαθορισμένο χρόνο, κόστος, φυσικό αντικείμενο και ταυτόχρονα μέσα στο στρατηγικό πλαίσιο που έχει τεθεί σε ανώτατο διοικητικό επίπεδο ώστε να είναι σε θέση να διασφαλίζει τα συμφέροντα των εκάστοτε εμπλεκόμενων.

4.2. Ειδικά συμπεράσματα

Στο κυρίως μέρος της εν λόγω διπλωματικής εργασίας επιχειρήθηκε σαφής διατύπωση του τρόπου / μηχανισμού λειτουργίας με βάση τον οποίο ένας οργανισμός καταφέρνει να λαμβάνει επιτυχημένες αποφάσεις στο γνωστικό αντικείμενο αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υπο την μορφή διαδικασιών.

Ο όρος διαδικασία αποτελεί το εργαλείο / λέξη κλειδί παραγωγής λήψης αποφάσεων ανταποκρινόμενο στην λογική προστιθέμενης αξίας(decision chain). Στην ουσία πρόκειται για την εφαρμογή ενός μέσου γεφύρωσης στρατηγικών στόχων του οργανισμού με τις ανάγκες / απαιτήσεις του εκάστοτε ενδιαφερόμενου / εμπλεκόμενου μέσω μιας ολοκληρωμένης από άκρη σε άκρη(End to end)διαδικασίας. Επίσημα, το εργαλείο έγγραφης και γραφικής αναπαράστασης της παραχθείσας διαδικασίας αποτελεί αυτό του BPMN(business process modeling notation)μέσω του οποίου έγινε ανάπτυξη μιας ολιστικής προσέγγισης του ζητήματος λαμβανοντας υπόψη παράμετρους στρατηγικής, στόχων, κουλτούρας, οργανωτικές δομές, ρόλων, πολιτικής, μεθοδολογίες, information technology(IT), εσωτερικό περιβάλλον, εξωτερικό περιβάλλον, ρίσκο, χρηματοοικονομικά μεγέθη, προκειμένου όλα αυτά να ενταχθούν / εφαρμοστούν στην προς ανάλυση, σχεδιασμό, εφαρμογή, έλεγχο και βελτιστοποίηση διαδικασία.

Ακόμη, η ανάπτυξη της διαδικασίας πραγματοποιήθηκε με γνώμονα το μοντέλο λήψης αποφάσεων του Drucker, ως επικρατέστερο και αναγνωρισμένο / προτεινόμενο από το PMI. Στην ουσία επιχειρήθηκε ανάπτυξη της διαδικασίας, αποτελούμενη από πέντε(5)υποδιαδικασίες άμεσα συνυφασμένες με τα βήματα του Drucker.

Πίνακας 47: Αντιστοίχιση βημάτων Drucker με την παραχθείσα διαδικασία

A/A	Μοντέλο λήψης αποφάσεων κατά Drucker P.	Διαδικασία αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου
1	Κατηγοριοποίηση του προβλήματος	Επιλογή συμβουλίου διοίκησης χαρτοφυλακίου
2	Προσδιορισμός του προβλήματος	(Επαν)Αξιολόγηση υφιστάμενων έργων και λήψη απόφασης επιλογής νέων
3	Ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων	Ανάλυση υποψήφιων έργων
4	Επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής	Επιλογή έργων
5	Μετατροπή απόφασης σε ενέργεια	Εφαρμογή διαδικασίας
6	Επικύρωση	

Τέλος, σύμφωνα με το BPM(Business process management)διαμέσου του CBOK οι ενέργειες εφαρμόστηκαν με βάση τα εξής:

- Καταπόνηση της δομής της διαδικασίας συναρτήσει στρατηγικής, στόχων και μετρήσιμων μεγεθών
- Άμεση εμπλοκή συμμετεχόντων / ενδιαφερομένων προς καλύτερο προσδιορισμό της διαδικασίας αλλά και ενεργή υποστήριξη λήψης αποφάσεων.
- Εφαρμογή ενός επαναλαμβανόμενου και διαδραστικού τρόπου διοίκησης(agiler approach)
- Επιλογή του κατάλληλου έργου τον κατάλληλο χρόνο(Αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα σε έναν οργανισμό)
- Εφαρμογή standards / πρακτικών που αφορούν το εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού με στον κατάλληλο βαθμό επιχειρησιακής πολιτικής / στρατηγικής
- Κατανόηση σε λεπτομέρεια της εισερχομένης πληροφορίας
- Ενσωμάτωση βελτιστοποίησης διαδικασιών
- Επίτευξη στόχων μέσω μικρών επιτυχιών / διαδικασιών δεδομένου ότι είναι ευκολότερα ελέγξιμες

Τα δεδομένα εξόδου / αποτελέσματα που αποκομίστηκαν από την εν λόγω διπλωματική εργασία διατυπώνονται ως εξής:

- Ανάπτυξη μιας ολιστικής προσέγγισης αξιολόγησης έργων σε επίπεδο χαρτοφυλακίου υπο την μορφή διαδικασίας.
- Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης ενός οργανισμού και χρήση των δεδομένων εξόδου για λήψη απόφασης επιλογής νέων έργων προς ένταξη στο χαρτοφυλάκιο.
- Μετατροπή άρρητης γνώσης σε ρητή με συγκεκριμένη μεθοδολογία, κανόνες, ρόλους και αρμοδιότητες λαμβανοντας υπόψη το τετράπτυχο περιορισμών επιχειρησιακών διαδικασιών(κόστος, χρόνος, φυσικό αντικείμενο και δυναμικότητα / χωρητικότητα).
- Απόδοση ευελιξίας / προσαρμοστικότητας διαδικασίας με άμεσο όφελος την γρήγορη απόκριση όταν τίθεται ζήτημα αλλαγής.
- Ευθυγράμμιση απαιτήσεων των project sponsors με τους στρατηγικούς στόχους ενός οργανισμού.

- Παροχή δυνατότητας βελτιστοποίησης ή επανασχεδιασμού διαδικασίας όπου απαιτείται λαμβανοντας υπόψη τους δείκτες παρακολούθησης και ελέγχου(KPI's).
- Ανάπτυξη διαδικασίας με χαρακτηριστικά ρεαλισμού, ικανότητας, ευελιξίας(παραμετροποίηση), ευκολίας χρήσης(φιλικό προς τον χρήστη), χαμηλού κόστους(αναπτύσσεται σε ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο πρόγραμμα όπως αυτό του MS Excel).
- Ανάπτυξη εργαλείου ολοκληρωμένης διοίκησης έργων(σχεδιασμός, εκτέλεση, παρακολούθηση, αλλαγή)σε επίπεδο χαρτοφυλακίου.

Κλείνοντας, εφίσταται η προσοχή του αναγνώστη στον ανθρώπινο παράγοντα, όντας κρισιμότερο συστατικό στοιχείο ενός οργανισμού. Χωρίς τις απαραίτητες ικανότητες, γνώσεις και εμπειρία οποιοδήποτε εγχείρημα αποτύπωσης / συγγραφής δε δύναται να τελεσφορήσει καθώς ο ίδιος αποτελεί το κλειδί ανάπτυξης ανταγωνιστικότητας στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Σε ότι αφορά την εν λόγω διπλωματική εργασία δεν ισχυριζόμαστε ότι αποτελεί ένα εργαλείο το οποίο υποκαθιστά τον άνθρωπο, αντιθέτως δρα υποστηρικτικά ενισχύοντας την διαδικασία λήψης απόφασης αξιολόγησης έργων για έναν οργανισμό σε επίπεδο χαρτοφυλακίου τόσο για εν εξελίξει όσο για τα νέα υπο ανάλυση έργα.

5. Βιβλιογραφία

5.1. Ελληνική βιβλιογραφία

5.1.1. Βιβλία

- Δημητριάδης, Α.(2007). *Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων*. Αθήνα. Εκδόσεις Νέων.
- Εμίρης, Δ.(2005). *Οδηγός βασικών γνώσεων στη διοίκηση έργων*. Αθήνα. Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
- Παπαδάκης, Β.(2007). *Στρατηγική των επιχειρήσεων: Ελληνική και διεθνής εμπειρία*. Τόμος Α. Αθήνα. Εκδόσεις Ε. Μπένου.
- Χυτήρης, Λ.(2006). *Μάνατζμεντ: Αρχές διοίκησης επιχειρήσεων*. Αθήνα. Εκδόσεις Interbooks.

5.1.2. Διατριβές

- Κωνσταντίνου, Σ.Α.(2008). *Εφαρμογή μοντελοποίησης διαδικασιών BPMN*.(Μεταπτυχιακή διατριβή, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα). Διαθέσιμο στο: file:///C:/Users/Master%20George/Downloads/constantinoua_bpmn.pdf
- Μανωλιουδάκης, Α.(2012). *Διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών και βελτιστοποίηση*.(Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Αθήνα). Διαθέσιμο στο: <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/4975/Manolioudakis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Παππάς, Κ.(2010). *Ανάλυση εφαρμογών επιχειρησιακής μοντελοποίησης σε περιβάλλον ανοικτού κώδικα – Ανάπτυξη πρωτοτύπου*.(Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο πολυτεχνείο, Αθήνα). Διαθέσιμο σε: <https://pithos.grnet.gr/pithos/rest/irematz@ntua.gr/files/DIPLOMATIKES/DiplomatikiPappas.pdf>

5.2. Ξένη βιβλιογραφία

5.2.1. Βιβλία

- Arroyo, P.(2014). *Exploring decision-making for sustainable design in commercial buildings*.(Ph.D., University of California, Berkeley). Available at: <http://www.lib.unipi.gr/files/Biblio>
- Alexis, M., Wilson, Ch.(1967). *Organizational decision making*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Association of Business Management Professionals.(2013). *Guide to the business process management body of knowledge(BPM CBOK)*. 1st Edition. ABPMP International.
- Blomquist, P., Muller, R.(2006). *Middle managers in program and portfolio management: Practice, roles and responsibilities*. Newtown Square. Project Management Institute.
- Brown, R.V., Kahr, A.S., Peterson, C.R.(1974). *Decision analysis for the manager*. Holt. Rinehart and Winston.
- Crawford, J.K.(2007). *Project management maturity model*. 2nd Edition. Boca Raton. Auerback Publications.
- Drucker, P.(1967). *The effective executive*. New York: Harper & Row.
- Dye, L., Pennypacker, J.(1999). *Project portfolio management: Selecting and prioritizing projects for competitive advantage*. West Chester. Center for Business Practices.
- Emory, W., Niland, P.(1968). *Making management decisions*. Boston. Houghton Mifflin.
- Harrison, F.(1999). *The managerial decision-making process*. 5th Edition. Boston. Houghton Mifflin Company.
- Keen, P.G.W., Morton M.S.(1978). *Decision support systems: An organizational perspective*. MA: Addison-Wesley.
- Kendall, G.I., Rollins, S.C.(2003). *Advanced project portfolio management and the PMO: Multiplying the ROI at warp speed*. Boca Raton. J. Ross Publishing.
- Levine, H.A.(2005). *Project portfolio management: A practical guide to selecting projects, managing portfolios and maximising benefits*, San Francisco. Jossey & Bass.
- Lindley, D.V.(1985). *Making decisions*. 2nd Edition. Wiley.
- McSweeney, A.(2010). *Introduction to business process management*. Available at: <http://www.slideshare.net/alanmcsweeney/introduction-to-business-process-management>.

- Meredith, J.R., Mantel. S.J., Shafer, S.M.(2014). *Project management: A managerial approach*. 9th Edition. Wiley
- Orville, G.B.(1962). *Personality and decision processes: Studies in the social psychology of thinking*. Stanford. Stanford University Press
- Parviz, R., Levin, G.(2006). *Project portfolio management tools & techniques*. New York. NY: International Institute For Learning.
- Project Management Institute.(2008). *The standard for portfolio management*. 2nd Edition. Newtown Square. Project Management Institute.
- Project Management Institute.(2013). *A Guide to the project management body of knowledge(PMBOK® Guides)*, 5th Edition. Newtown Square. Project Management Institute.
- Radford, K.(1975). *Managerial decision making*. Virginia. Reston Publishing Co.
- Robert, N.A.(1965). *Planning and control systems: A framework for analysis*, Boston. Havard Business School Press.
- Russo, J.E., Schoemaker, P. J.(1990). *Decision traps: The ten barriers to brilliant decision-making and how to overcome them*. New York. Simon & Schuster.
- Shenhar, A., Dvir, D.(2007). *Reinventing project management*. Boston. Havard Business School Press.
- Shull, F., Delbecq, A., Cummings, L.(1970). *Organizational decision making*. New York. McGraw-Hill.
- Simon, H.(1960). *The new science of management decision*. New York. Harper & Row.
- Simon, H.(1997). *Administrative behavior*. 4th Edition. USA. Macmillan Publishers.
- Strategic Highway Research Program.(2013). *Guide to project management Strategies for Complex Projects*. Available at:
<http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/shrp2/SHRP2prepubR10Guide.pdf>

5.2.2. Διατριβές

- Arroyo, P.(2014). *Exploring decision-making for sustainable design in commercial buildings*.(Ph.D., University of California, Berkeley). Available at: http://www.lib.unipi.gr/files/Bibliografikes_Piges/2.%20APA%20Style.pdf
- Le, C.M., Nguyen. T.V.(2007)*Strategy for portfolio selection in private corporations in Vietnam*.(Master Thesis, Umea School of Business, Sweden). Available at: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:141275/FULLTEXT01.pdf>

5.2.3. Περιοδικά

- Archer, N., Ghasemzadeh, F.(1999). ‘An integrated framework for project portfolio selection’. *International Journal of Project Management*. 17. pp. 207–216.
- Ashok, A.D., Sunita, B., Sumangala, D.(2012). ‘The study of prescriptive and descriptive models of decision making’. *International Journal of Advanced Reasearch in Artificial Intellingence*. 1(1). pp. 71-74.
- Condorcet([1793] 1847). ‘Plan de constitution: présenté a la convention nationale les 15 et 16 février 1793’, *Oeuvres*, 12, pp. 333-415.
- Cooke-Davies, T.(2002). ‘The real success factors on projects’. *International Journal of Project Management*. 20. pp. 185-190.
- Cooke-Davies, T.(2002). ‘The “real” success factors in projects’. *International Journal of Project Management*, 20(3), pp. 185–190.
- Cooke-Davies, T.(2004). ‘Project success. In Morris, P.W.G & Pinto, J.K.(Eds.). ‘*The Wiley guide to managing projects*,(pp. 99–122). Hoboken, NJ: Wiley.
- De Wit, A.(1988). ‘Measurement of project success’. *International Journal of Project Management*, 6(3), pp.164–170.
- Dewey, J.([1910] 1978). ‘How we think’. *Middle Works*, 6, pp. 177-356.
- Eberhard, W.(1972). ‘Field research on complex decision-making processes: The phase theorem’. *International Studies of Management and Organization*, 2(2). pp. 156-182.
- Kahnmean, D., Traversky, A.(1979). ‘Prospect theory: An analysis of decision under risk’. *Econometrica*. 47(2), pp. 263-292.
- Meyer, W. G.(2014). ‘The effect of optimism bias on the decision to terminate failing projects’. *Project Management Journal*, 45(4), pp. 7–20.

- Mintzberg, H. Dury, R., Théorêt, A.(1976). 'The structure of 'unstructured' decision processes'. *Administrative Sciences Quarterly*. 21. pp. 246-275.
- Parkin, J.(1996). 'Organizational decision making and the project manager'. *International Journal of Project Management*, 14(5), pp. 257 – 263.
- Sheykh, M.J., Azizi. M., Sobhiyah, M.H.(2013). 'How can the trade-off between corporate business strategy and project risk be optimized?'. *Social and Behavioral Sciences*. 74. pp. 134–143.
- Simon, H.(1982). 'Models of bounded rationality'. *MIT press*. 2. pp. 405-407.
- Simon, H.(1987). 'Making management decisions: The role of intuition and emotion'. *Academy of Management EXECUTIVE*. 1(1). pp. 57-64.
- Snyder, G.(1960). 'Deterrence and power'. *Journal of Conflict Resolution*. 2. pp. 198-205
- Wald, A.(1939). 'Contributions to the theory of statistical estimation and testing hypotheses'. *Annals of Mathematical Statistics*. 10(4). pp. 299–326.

5.2.4. Ιστοσελίδες

- Adams, J.R.(1974). Risk taking and the decision making process. *Project Management Institute*.
Last access: 3th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/risk-taking-decision-making-process-1971>.
- Bonghez, S.(2013). Red pill, blue pill'. *Project Management Institute*.
Last access: 19th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/decision-making-projects-5931>
- Duggal, J.(2010). Next level up: How do you measure project success? Rethinking the triple constraint. *Project Management Institute*.
Last access: 10th May 2016
<http://www.pmi.org/Learning/next-level-up-how-do-you-measure-project-success.aspx>
- Fülöp, J.(2005). Introduction to decision making methods. *Project Management Institute*.
- Last access: 18th April 2016.
<http://academic.evergreen.edu/projects/bdei/documents/decisionmakingmethods.pdf>.

- Harris, R.(1998). Introduction to decision making, *Virtual Salt*.
Last access: 18th May 2016
<http://www.virtualsalt.com/crebook5.htm>.
- Khadija, B., Laila, K.(2015). Project portfolio selection: Multi-criteria analysis and interactions between projects. *Cornell University Library*.
Last access: 25th June 2016
<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1503/1503.05366.pdf>.
- Linman, D.(2010). Project pre-charter as a sub-phase of the initiation phase. *MyManagementGuide.com*.
Last access: 20th June 2016
<http://www.mymanagementguide.com/project-pre-charter-as-a-sub-phase-of-project-initiation-phase/>.
- Muller, R.(2009). Cultural differences in decision: Making among project teams'. *Project Management Institute*.
Last access: 17th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/decision-making-projects-5931>.
- Parth, F.R.(2014). Critical decision: Making skills for project managers. *Project Management Institute*. Last access: 5th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/critical-decision-making-skills-project-managers-5798>.
- PMI Pulse of the profession.(2015). Capturing the value of project management: Through decision making'. *Project Management Institute*.
Last access: 5th June 2016.
<http://www.pmi.org/~media/PDF/learningtranslations2015capture-value-decision-making-english.ashx>
- PMI Thought leadership series report(2015). Delivering on strategy: The power of portfolio management. *Project Management Institute*.
Last access: 5th June 2016.
<https://www.pmi.org/~media/PDF/Publications/deliver-strategy-portfolio-management.ashx>.
- Project Management Knowhow.(2011). Project selection.
Last access: 22th May 2016.
http://www.project-management-knowhow.com/project_selection.html.

- Rolstadås, A., Pinto, K.J., Falster, P., Venkataraman, R.(2015). Project decision chain'. *Project Management Institute*. Last access: 10th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/project-decision-chain-9685>.
- Stefanovic, M., Stefanovic, I.(2005). Decisions, decisions. *Project Management Institute*. Last access: 14th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/decisions-quantitative-making-process-7466>.
- Virine, L.(2015). Why good project managers make bad choices. *Project Management Institute*. Last access: 17th April 2016.
<http://www.pmi.org/learning/project-manager-choices-decision-analysis-6977>.
- Ward, J.L.(2014). How to make better, faster project decisions. *Project Management Institute*. Last access: 19th April 2016. <http://www.pmi.org/learning/better-faster-project-decisions-9651>.