



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

**ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΡΜΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

Ευάγγελου Παπαδόπουλου

Επιβλέπων : ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

Μέλη εξεταστικής επιτροπής: ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΛΟΥΚΗΣ ΕΥΡΥΠΙΔΗΣ

Σάμος, [Οκτώβριος 2020]

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Πρόλογος και ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική μελέτη εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση» της Πολυτεχνικής Σχολής Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Έχοντας αποκομίσει σημαντικές γνώσεις στο τομέα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, η συγγραφή της παρούσας εργασίας επικεντρώθηκε στην καταγραφή, μοντελοποίηση και ανασχεδιασμό των διαδικασιών που πραγματοποιούνται στους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού της Περιφέρειας Αττικής. Η καταγραφή και μοντελοποίηση των διαδικασιών αποτελεί το έναυσμα και τον καταλυτικό παράγοντα για την βελτιστοποίηση ή την ριζική αλλαγή των διαδικασιών στον τομέα της Δημόσιας Διοίκησης. Για τον λόγο αυτό, η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στο να προσδώσει επιπλέον γνώσεις γύρω από το ερευνητικό πεδίο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και πιο συγκεκριμένα της αναδόμησης του Δημοσίου τομέα.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας μελέτης κο. Χαράλαμπο Αλεξόπουλο για την συνεχή στήριξη και βοήθεια που μου προσέφερε τόσο κατά την διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας όσο και καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κο. Μιχάλη Λουτσάρη και την κα. Ζωή Λαχανά για τις χρήσιμες συμβουλές και τους βασικούς άξονες που μου όρισαν ώστε να φτάσουμε στο θεμιτό τελικό αποτέλεσμα.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την συμπαράσταση και στήριξή τους.

© [2020]

του

[ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ]

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή	1
1.1	Υφιστάμενη κατάσταση Δημόσιου Τομέα.....	1
1.2	Αντικείμενο διπλωματικής.....	2
1.3	Δομή της διπλωματικής	3
2	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	4
2.1	Ορισμός διαδικασίας.....	4
2.2	Διάκριση διαδικασιών.....	5
2.3	Ανασχεδιασμός διαδικασιών.....	7
2.3.1	Ορισμοί	7
2.3.2	Στόχοι.....	8
2.3.3	Βασικές Αρχές	8
2.3.4	Γενικό Μοντέλο.....	9
3	Μοντελοποίηση Διαδικασιών.....	12
3.1	Έννοια μοντελοποίησης διαδικασιών	12
3.2	Εργαλεία μοντελοποίησης	13
3.3	Πρότυπο Μοντελοποίησης Διαδικασιών (BPMN)	15
3.3.1	Αντικείμενα ροής.....	16
3.3.1.1	Γεγονότα.....	16
3.3.1.2	Δραστηριότητες.....	18
3.3.1.3	Πύλες.....	19
3.3.2	Αντικείμενα σύνδεσης.....	20
3.3.3	Swimlanes	20
3.3.4	Συμπληρωματικά αντικείμενα (Artifacts)	21
3.3.5	Σύνοψη.....	22
4	Μεθοδολογικό Πλαίσιο	24
4.1	Μέθοδος συγκέντρωσης δεδομένων	24
4.2	Μοντελοποίηση Διαδικασιών με χρήση του λογισμικού.....	25
4.3	Εργαλείο μοντελοποίησης Adonis	26
4.4	Μεθοδολογία Αναδιοργάνωσης διαδικασιών	29
4.4.1	Αρχές και Μέθοδοι Αναδιοργάνωσης των ΟΤΑ Α' βαθμού.....	29

4.4.2	Θεωρίες και Παραδοχές για τον Ανασχεδιασμό	31
4.4.3	Κριτήρια ανασχεδιασμού των διαδικασιών	32
4.4.4	Υποδείγματα Ανασχεδιασμού Διαδικασιών.....	33
4.4.5	Αλγοριθμικά βήματα ανασχεδιασμού διαδικασιών	36
4.4.6	Ποσοτικοί Δείκτες Αξιολόγησης Ανασχεδιασμένων Διαδικασιών.....	37
4.5	Εγκυρότητα-αξιοπιστία μεθοδολογικής διαδικασίας.....	37
5	Περιγραφή και Μοντελοποίηση ΟΤΑ- Μελέτη περιπτώσεων	39
5.1	«Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	39
5.2	«Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	49
5.3	«Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών».....	58
5.4	« Κατάρτιση προϋπολογισμού»	67
5.5	«Κατάρτιση Ισολογισμού».....	74
5.6	«Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων».....	79
5.7	«Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»	87
5.8	«Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	92
5.9	«Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)».....	97
5.10	«Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»	104
6	Ανασχεδιασμός διαδικασίας ΟΤΑ	112
6.1	Ανασχεδιασμένη διαδικασία «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»112	
6.1.1	Έλεγχος AS IS διαδικασίας- Επιλογή πρότυπου προς ανασχεδιασμό.....	112
6.1.2	Περιγραφή ανασχεδιασμένης διαδικασίας.....	113
6.1.3	Συγκριτική ανάλυση (AS IS-TO BE).....	117
6.2	Ανασχεδιασμένη διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»	123
6.2.1	Έλεγχος AS IS διαδικασίας- Επιλογή πρότυπου προς ανασχεδιασμό.....	123
6.2.2	Περιγραφή ανασχεδιασμένης διαδικασίας.....	123
6.2.3	Συγκριτική ανάλυση (AS IS-TO BE).....	127
6.3	Ανασχεδιασμένη διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	132
6.3.1	Έλεγχος AS IS διαδικασίας- Επιλογή πρότυπου προς ανασχεδιασμό.....	132
6.3.2	Περιγραφή ανασχεδιασμένης διαδικασίας.....	133
6.3.3	Συγκριτική ανάλυση (AS IS-TO BE).....	137
6.4	Συγκριτική ανάλυση μεταξύ των 3 διαδικασιών.....	144
7	Συμπεράσματα.....	147
8	Προτάσεις.....	149

Βιβλιογραφία.....	150
Παράρτημα.....	153

Λίστα Σχημάτων

Εικόνα 1. Δομή διαδικασίας Ανασχεδιασμού (Mohapatra, 2013)	10
Εικόνα 2. Σύμβολα γεγονότων (Mohapatra, 2013)	16
Εικόνα 3. Στοιχεία BPMN (Mutarraf et al., 2018)	17
Εικόνα 4. Τύποι γεγονότων Έναρξης (Mohapatra, 2013)	17
Εικόνα 5. Ενδιάμεσα γεγονότα (Mohapatra, 2013).....	18
Εικόνα 6. Τύποι γεγονότων λήξης (Mohapatra, 2013).....	18
Εικόνα 7. Είδη δραστηριοτήτων (Mohapatra, 2013).....	18
Εικόνα 8. Είδη πυλών απόφασης (Mohapatra, 2013).....	19
Εικόνα 9. Είδη συνδέσεων (Mohapatra, 2013).....	20
Εικόνα 10. Pools - Lanes (Mohapatra, 2013)	21
Εικόνα 11. Αντικείμενα δεδομένων, Groups, Σημειώσεις (Chinosi & Trombetta, 2012).....	22
Εικόνα 12. Σύνοψη στοιχείων BPMN (Chinosi & Trombetta, 2012)	23
Εικόνα 13: Έντυπο Master file	24
Εικόνα 14. Έντυπο καταγραφής διαδικασίας.....	25
Εικόνα 15. Θεματικά πεδία του ADONIS (https://www.adonis-community.com/en/).....	27
Εικόνα 16. Τύποι μοντέλων ADONIS (https://www.adonis-community.com/en/)	28
Εικόνα 17. Φάσεις BPMS (https://www.adonis-community.com/en/)	29
Εικόνα 18. Επίπεδα Ηλεκτρονικοποίησης και αυτοματισμού διαδικασιών (eGov Action Plan, 2014-2020)	32
Εικόνα 19. Κριτήρια Ανασχεδιασμού διαδικασίας (eGov Action Plan, 2014-2020).....	33
Εικόνα 20. Στάδια και βήματα αλγοριθμικής προσέγγισης ανασχεδιασμού.....	37
Εικόνα 21. Έλεγχος αιτήματος.....	47
Εικόνα 22. Επικοινωνία με το Τμήμα Δημοσιονομικών δεσμεύσεων	47
Εικόνα 23. Τέλος διαδικασίας.....	47
Εικόνα 24. Έλεγχος πρακτικού	47
Εικόνα 25. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)».....	49
Εικόνα 26. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)».....	58
Εικόνα 27. Τελικές ενέργειες της διαδικασίας «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών».....	65
Εικόνα 28. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών».....	66
Εικόνα 29. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Κατάρτιση προϋπολογισμού».....	73
Εικόνα 30. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην « Κατάρτιση Ισολογισμού»	79
Εικόνα 31. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»	86
Εικόνα 32. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»	92
Εικόνα 33. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» ..	97
Εικόνα 34. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)».....	103
Εικόνα 35. Έγγραφο εισόδου/εξόδου στην «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»	111

Οργανόγραμμα 1: « Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)».....	48
Οργανόγραμμα 2. « Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	52
Οργανόγραμμα 3. «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»	60
Οργανόγραμμα 4. «Κατάρτιση προϋπολογισμού».....	69
Οργανόγραμμα 5. «Κατάρτιση Ισολογισμού»	78
Οργανόγραμμα 6. «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»	81
Οργανόγραμμα 7. «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους».....	88
Οργανόγραμμα 8. «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων».....	94
Οργανόγραμμα 9. «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)»	99
Οργανόγραμμα 10. «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων».....	106
Διάγραμμα 1. BPMN «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	46
Διάγραμμα 2: BPMN «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	57
Διάγραμμα 3: BPMN «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών».....	64
Διάγραμμα 4. BPMN «Κατάρτιση προϋπολογισμού»	72
Διάγραμμα 5. BPMN «Κατάρτιση Ισολογισμού».....	77
Διάγραμμα 6. BPMN «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»	85
Διάγραμμα 7. BPMN «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους».....	91
Διάγραμμα 8. BPMN «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	96
Διάγραμμα 9. BPMN «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)»	102
Διάγραμμα 10. BPMN «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»	110
Διάγραμμα 11. BPMN ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων».....	116
Διάγραμμα 12. BPMN ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους».....	126
Διάγραμμα 13. BPMN ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	136
Ιστόγραμμα 1. Συγκριτική ανάλυση χρόνου (per year) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»).....	118
Ιστόγραμμα 2. Συγκριτική ανάλυση κόστους (per year) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»).....	119
Ιστόγραμμα 3. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (AS IS «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»).....	122
Ιστόγραμμα 4. Συγκριτική ανάλυση χρόνου (per year) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)	128
Ιστόγραμμα 5. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (AS IS «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)	132

Ιστόγραμμα 6. Συγκριτική ανάλυση χρόνου (per year) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)	138
Ιστόγραμμα 7. Συγκριτική ανάλυση κόστους (per year) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)	138
Ιστόγραμμα 8. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (AS IS «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)	143
Ιστόγραμμα 9. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)	143

Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1. Υποδείγματα Ανασχεδιασμού Διαδικασιών	34
Πίνακας 2. Επιλεχθέντα υποδείγματα ανασχεδιασμού	35
Πίνακας 3: Ρόλοι-καθήκοντα στη διαδικασία «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	39
Πίνακας 4. Ρόλοι-καθήκοντα στη διαδικασία «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	50
Πίνακας 5. Ρόλοι-καθήκοντα στη διαδικασία «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών».....	59
Πίνακας 6. Ρόλοι-καθήκοντα στην διαδικασία «Κατάρτιση προϋπολογισμού».....	67
Πίνακας 7. Συγκριτική ανάλυση χρόνου-κόστους (per year) «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων».....	117
Πίνακας 8. Βήματα αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»).....	119
Πίνακας 9. Βήματα ημι-αυτοματοποιημένα (per process)(AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»).....	120
Πίνακας 10. Συγκριτική ανάλυση χρόνου-κόστους (per year) «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους».....	127
Πίνακας 11. Βήματα αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)	129
Πίνακας 12. Βήματα ημι-αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)	130
Πίνακας 13. Συγκριτική ανάλυση χρόνου-κόστους (per year) «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	137
Πίνακας 14. Βήματα χειροκίνητα (per process) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»).....	139
Πίνακας 15. Βήματα αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)	139
Πίνακας 16. Βήματα ημι-αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»).....	140
Πίνακας 17. Συγκριτική ανάλυση μεταξύ των 3 διαδικασιών.....	144

Ακρωνύμια

ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΗΔ	Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
ΣΟΛ	Σύλλογος Ορκωτών Λογιστών
BPMN	Business Process Modeling Notation
BPR	Business Process Reengineering
PRLC	Process Reengineering Life Cycle
EMSEs	Enterprise Modelling Software Environment
ETs	Engineering Tools
Intalio BPMS	Intalio Business Process Management Suite
BPEL	Business Process Execution Language
BPMI	Business Process Management Initiative
BPMS	Business Process Management Systems

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αποτύπωση, η καταγραφή, η μοντελοποίηση και ο ανασχεδιασμός επιλεγμένων διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης της Περιφέρειας Αττικής.

Η μέθοδος της μοντελοποίησης που εφαρμόζεται είναι η BPMN ενώ το εργαλείο που χρησιμοποιείται για την μοντελοποίηση και τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών είναι το λογισμικό Adonis Community. Το μεθοδολογικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται η παρούσα μελέτη πηγάζει από το Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και από τις βασικές του αρχές. Συγκεκριμένα, γίνεται η μοντελοποίηση 10 διαδικασιών των υπό μελέτη ΟΤΑ και ο ανασχεδιασμός 3 εκ των 10 διαδικασιών. Ο ανασχεδιασμός των εν λόγω διαδικασιών προϋποθέτει ότι έχουν προηγουμένως μοντελοποιηθεί με ακρίβεια και έχουν κατανοηθεί πιθανές αδυναμίες και δυσλειτουργίες των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Μελετήθηκαν μετρήσιμα χαρακτηριστικά των διαδικασιών όπως ρόλοι που συμμετέχουν, έγγραφα που διακινούνται, χρόνοι και κόστη εκτέλεσης των διαδικασιών, με σκοπό να αποτυπωθούν τα οφέλη από τον ανασχεδιασμό τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι επέρχεται σημαντική μείωση στους παράγοντες του χρόνου και του κόστους στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες σε σχέση με τις υπάρχουσες.

Τα ευρήματα της παρούσας εργασίας ανέδειξαν την σπουδαιότητα του ανασχεδιασμού των διαδικασιών και της σημασίας της χρήσης της ΤΠΕ (Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνίας) από τους δημόσιους οργανισμούς ώστε να επιτευχθεί η αύξηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητάς τους. Μέσα από τον εκσυγχρονισμό των πληροφοριακών συστημάτων ενός δημόσιου οργανισμού επιτυγχάνεται ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών που στοχεύει στην πλήρη αυτοματοποίησή τους και θα επιφέρει ριζικές αλλαγές στην ταχύτητα, στο κόστος και στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους δημόσιους οργανισμούς.

Λέξεις Κλειδιά: Διαδικασία, Ο.Τ.Α, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, μοντελοποίηση διαδικασιών, BPMN, ανασχεδιασμός διαδικασιών, Adonis Community, ενέργειες, ρόλοι, Δημόσια Διοίκηση.

Abstract

MODELING AND REENGINEERING IN LOCAL GOVERNMENT ORGANIZATIONS USING BPMN

The purpose of this study is to capture, record, model and redesign selected procedures that take place in the Local Government Organizations of the Attica Region.

The modeling method used is BPMN while the tool used for modeling and reengineering is Adonis Community software. The methodological framework on which this study is based derives from the e-Government Framework and its basic principles. Specifically, the modeling of 10 procedures of the local authorities under study and the reengineering of 3 of the 10 procedures were performed. The reengineering of these procedures presupposes that they have previously been accurately modeled and that potential weaknesses and malfunctions of the services provided have been understood.

Measurable characteristics of the processes were studied, such as the roles involved, the documents that circulate, the time and costs of executing the processes, in order to capture the benefits of their reengineering. The results showed that there is a significant reduction in time and cost factors in redesigned processes compared to existing ones.

The findings of the present work highlighted the importance of redesigning the processes and the importance of the use of ICT (Information and Communication Technology) by public organizations in order to increase their efficiency and effectiveness. Through the modernization of the information systems of a public organization, the reengineering of the processes is achieved, which aims at their complete automation and will bring about radical changes in the speed, cost and quality of the services provided by the public organizations.

Keywords: *Process, Local Government, e-Government, process modeling, BPMN, reengineering, Adonis Community, actions, roles, Public Administration.*

1 Εισαγωγή

1.1 Υφιστάμενη κατάσταση Δημόσιου Τομέα

Ο Δημόσιος τομέας στην Ελλάδα βρίσκεται σε φάση ανασυγκρότησης, ειδικότερα λόγω των διακυμάνσεων που σημειώνονται από τις πολιτικές μεταρρυθμίσεις της εκάστοτε κυβέρνησης. Το υφιστάμενο οργανωσιακό περιβάλλον είναι αβέβαιο λόγω του διεθνούς ανταγωνισμού και της οικονομικής κρίσης. Κατά την προσπάθεια ανανέωσης και αναδόμησης του δημόσιου τομέα διενεργούνται ριζικές αλλαγές στη δομή του όπως η αποκέντρωση των υπηρεσιών, οι ιδιωτικοποιήσεις καθώς και η εισαγωγή νέων τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (Λεούδης, 2017).

Ο Δημόσιος τομέας υφίσταται επίσης πίεση από την πλευρά των πολιτών για την επιτυχή ανασυγκρότησή του. Σύμφωνα με δημοσκοπήσεις, οι Έλληνες πολίτες αναζητούν εξυγίανση του δημοσίου τομέα προσδοκώντας την καλύτερη εξυπηρέτησή τους και την παροχή πιο ποιοτικών δημόσιων υπηρεσιών σε γρήγορους ρυθμούς όπως συμβαίνει στον ιδιωτικό τομέα. Στο ίδιο μήκος κύματος κινείται η Ευρωπαϊκή Ένωση της οποίας τα κράτη μέλη καλούνται να εφαρμόσουν για τη βελτίωση της λειτουργίας του δημόσιου τομέα τους (Λεούδης, 2017).

Η διαδικασία εύρεσης και αποτύπωσης των διαδικασιών των δημόσιων υπηρεσιών στην Ελλάδα είναι ανεπαρκής παρά τις προσπάθειες που έχουν λάβει χώρα σε κρατικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Κρίνεται αναγκαία η καταγραφή των αρμοδιοτήτων, της στοχοθεσίας, του οργανογράμματος, του μεγέθους και του οργανωτικού πλαισίου όπου λειτουργούν οι δημόσιοι οργανισμοί σήμερα (Σταμούλης, 2016).

Κατά συνέπεια, η Ελληνική Δημόσια Διοίκηση θα πρέπει να αναζητήσει νέους τρόπους εξορθολογισμού των εσωτερικών της διαδικασιών εφαρμόζοντας την εκσυγχρονισμένη μέθοδο της μοντελοποίησης των διαδικασιών. Η εν λόγω μέθοδος χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις εδώ και μια δεκαετία και έχει στεφθεί με επιτυχία μειώνοντας σημαντικές παραμέτρους στη παροχή υπηρεσιών όπως το κόστος και το χρόνο (Guarino, 2017). Όπως στον ιδιωτικό τομέα έτσι και στον δημόσιο, ο ανασχεδιασμός διαδικασιών (Business process re-engineering) καθώς και η χρήση των ΤΠΕ αποτελούν τις πιο αποδοτικές στρατηγικές πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην βελτιστοποίηση της λειτουργίας των δημόσιων οργανισμών, στον εκσυγχρονισμό των συστημάτων τους, στην ενίσχυση των υποδομών τους, στη μείωση του διοικητικού κόστους, στη βελτίωση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού και στην γενικότερη απλούστευση των διαδικασιών (Χειλάς, 2008).

Το Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης στοχεύει στην μακροχρόνια αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών δημιουργώντας μια ικανή διοίκηση έτοιμη να ανταποκρίνεται στις προκλήσεις του σύγχρονου περιβάλλοντος. Το πλαίσιο του Σχεδίου Δράσης για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα (eGov Action Plan) για τη χρονική περίοδο 2014-2020 προβλέπει την απλούστευση των διαδικασιών του δημοσίου τομέα μέσα από την χρήση των ΤΠΕ, την ηλεκτρονική διαχείριση των εγγράφων, την αυθεντικοποίηση των πολιτών, τη συμμετοχική διαδικασία, τη διασύνδεση μητρώων δημόσιας διοίκησης, τη δημιουργία πρόσβασης και διάθεσης πληροφοριών από τις δημόσιες υπηρεσίες (Guarino, 2017). Η

Ελλάδα προσπαθεί να ακολουθεί την κατευθυντήρια γραμμή που έχει οριστεί από την Ε.Ε. όσον αφορά τις παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες και να εντάξει κοινά πλαίσια έτσι ώστε τόσο οι πολίτες όσο και κάθε δημόσιος ή ιδιωτικός οργανισμός να μπορεί να βρει εύκολα τις πληροφορίες που χρειάζεται για τους δημόσιους φορείς (Λεούδης, 2017).

Συνεπώς, η Δημόσια Διοίκηση προκειμένου να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, είναι αναγκαίο να αναπτύξει μεθόδους διαχείρισης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Για τη βελτιστοποίηση και τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών στο Δημόσιο τομέα, προέχει η καταγραφή τους και στη συνέχεια η μοντελοποίησή τους ώστε να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα και πιθανές αδυναμίες και έτσι να εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα (Λεούδης, 2017).

1.2 Αντικείμενο διπλωματικής

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των διαδικασιών των Δημόσιων Οργανισμών και πιο συγκεκριμένα η αποτύπωση, η μοντελοποίηση και ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α). Απεικονίζονται και αναλύονται οι διαδικασίες στο λογισμικό Adonis με την χρήση του οποίου θα μπορεί να γίνει η σωστή αποτύπωση και ο ανασχεδιασμός τους.

Αρχικά, μελετάται το θεωρητικό πλαίσιο και γίνεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από τις έννοιες και τους ορισμούς της διαδικασίας καθώς και του ανασχεδιασμού των διαδικασιών. Στη συνέχεια, αναλύεται διεξοδικά η θεωρία της μοντελοποίησης και τα εργαλεία μοντελοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Παρουσιάζεται το Πρότυπο Μοντελοποίησης Διαδικασιών (Business Process Modeling Notation-BPMN). Ωστόσο, το ενδιαφέρον μας επικεντρώνεται στο λογισμικό Adonis αναλύοντας τη χρήση και τη λειτουργικότητά του.

Πιο συγκεκριμένα διερευνώνται οι διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στους ΟΤΑ λόγω των αυξημένων παθογενειών της λειτουργίας της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης. Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας συλλέχθηκαν δεδομένα από το 2019 έως σήμερα. Σε πρώτο στάδιο, γίνεται η καταγραφή 10 διαδικασιών των ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού της Περιφέρειας Αττικής. Αξίζει να σημειωθεί ότι η μελέτη επικεντρώνεται στην καταγραφή τόσο των εξωστρεφών διαδικασιών δηλαδή εκείνων των διαδικασιών που σχετίζονται με την εξυπηρέτηση των πολιτών όσο και των εσωστρεφών διαδικασιών. Μετά τη συλλογή των δεδομένων, οι καταγεγραμμένες (AS IS) διαδικασίες μεταφέρονται στο λογισμικό (Adonis) όπου ακολουθεί η μοντελοποίησή τους. Μετρήσιμα χαρακτηριστικά όπως ρόλοι, έγγραφα, χρόνοι, κόστος, αποτελούν τους κρίσιμους παράγοντες που αξιολογούνται κατά την καταγραφή των διαδικασιών στο λογισμικό Adonis. Με αυτό τον τρόπο αναδεικνύονται τα πιθανά προβλήματα ή οι δυσλειτουργίες των Δημόσιων Οργανισμών οδηγώντας στην ταχύτερη βελτιστοποίησή τους. Με την χρήση του λογισμικού εντοπίζονται λάθη και τυχόν αστοχίες στις διαδικασίες και έτσι οδηγούμαστε στην εφαρμογή ενεργειών για τον ανασχεδιασμό τους.

Συνοψίζοντας, οι βασικοί και επιμέρους στόχοι της μελέτης είναι:

- Η σκιαγράφηση του θεωρητικού πλαισίου που διέπει την επιχειρησιακή διαδικασία και την μοντελοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών.
 - Η μελέτη της υπάρχουσας σύγχρονης βιβλιογραφίας όσον αφορά τα μοντέλα διαχείρισης των δημόσιων οργανισμών και ειδικά των ΟΤΑ.
- Η κατανόηση των διαδικασιών στον ελληνικό δημόσιο τομέα, ο εντοπισμός των αδυναμιών και προβλημάτων, η εύρεση κατάλληλου μοντέλου ανασχεδιασμού των διαδικασιών.
 - Η τεκμηρίωση τομέων αρμοδιοτήτων στους δημόσιους φορείς.
- Η καταγραφή των διαδικασιών των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και η μοντελοποίησή τους στο λογισμικό Adonis.
 - Η εφαρμογή του προτεινόμενου μοντέλου στις μελέτες περίπτωσης.
- Η διερεύνηση της χρησιμότητας και ωφελιμότητας της καταγραφής των επιχειρησιακών διαδικασιών για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους Δημόσιους Φορείς.

- Η συγκριτική ανάλυση μεταξύ υπαρχουσών και ανασχεδιασμένων διαδικασιών δίνοντας έμφαση σε ποσοτικές παραμέτρους όπως, τους ρόλους, τα έγγραφα, τον χρόνο και το κόστος εκτέλεσης των διαδικασιών.
- Η παράθεση προτάσεων βελτιστοποίησης και ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών.

1.3 Δομή της διπλωματικής

Το Κεφάλαιο 1 της παρούσας εργασίας είναι εισαγωγικό, καθορίζονται οι στόχοι και το αντικείμενο μελέτης. Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται το θεωρητικό και εννοιολογικό πλαίσιο των επιχειρησιακών διαδικασιών και του ανασχεδιασμού τους.

Το Κεφάλαιο 3 περιλαμβάνει την ανάλυση της θεωρίας μοντελοποίησης των διαδικασιών παρουσιάζοντας το Πρότυπο Μοντελοποίησης Διαδικασιών (BPMN) και τα εργαλεία μοντελοποίησης.

Στο Κεφάλαιο 4 αναλύεται η μεθοδολογική διαδικασία, η μέθοδος εύρεσης και καταγραφής των δεδομένων.

Στο Κεφάλαιο 5 γίνεται η αναλυτική περιγραφή των διαδικασιών των ΟΤΑ που μελετώνται στη παρούσα εργασία, η καταγραφή των λειτουργιών τους στο λογισμικό Adonis, η ταξινόμηση των διαδικασιών και η κατασκευή του μοντέλου που τις περιγράφει.

Το Κεφάλαιο 6 περιλαμβάνει την κατασκευή του νέου βελτιωμένου μοντέλου των διαδικασιών που μελετώνται μέσα από τον εντοπισμό των αδυναμιών τους και την ανάλυση των παραγόντων του χρόνου εκτέλεσης και του συνολικού κόστους. Γίνεται συγκριτική ανάλυση μεταξύ των υπαρχουσών και των ανασχεδιασμένων διαδικασιών.

Στο Κεφάλαιο 7 συνοψίζονται τα συμπεράσματα και τα ευρήματα από την πιλοτική εφαρμογή της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε στους υπό μελέτη ΟΤΑ.

Τέλος, στο Κεφάλαιο 8 παρουσιάζονται προτάσεις για την βελτίωση και τον ανασχεδιασμό της διαδικασίας των Δημόσιων Φορέων.

2 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται μια προσπάθεια αποτύπωσης των θεωρητικών εννοιών βάσει των οποίων θα δομηθεί το μεθοδολογικό πλαίσιο της παρούσας μελέτης και θα τεκμηριωθεί η συγκέντρωση και η καταγραφή των διαδικασιών των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' βαθμού.

Σε πρώτο στάδιο αναλύονται οι βασικές έννοιες παραθέτοντας τους υπάρχοντες ορισμούς που έχουν δοθεί στην βιβλιογραφία όσον αφορά την έννοια της διαδικασίας, την διάκριση των διαδικασιών, την ιεραρχία τους και τον ανασχεδιασμό τους.

2.1 Ορισμός διαδικασίας

Στη βιβλιογραφία εντοπίζονται πολλές θεωρητικές προσεγγίσεις που αποσκοπούν στην αποσαφήνιση της έννοιας της διαδικασίας. Εξετάζονται οι ορισμοί που αποτυπώνουν την ξεχωριστή οπτική των συγγραφέων αναφορικά με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των διαδικασιών ώστε να διαμορφωθεί μια σφαιρική αντίληψη γύρω από την έννοια της διαδικασίας (Σταμούλης, 2016).

Σύμφωνα με τη Μπενέτου (2009), υπάρχουν τρεις βασικοί ορισμοί της διαδικασίας που προέρχονται από τους ερευνητές Striening, Oberweis και Fischer. Κατά τον Striening, η Διαδικασία αποτελεί μια διαδοχή Δραστηριοτήτων (Tasks) που αποσκοπούν στην δημιουργία «προϊόντων» ή «υπηρεσιών» που αλληλοσυνδέονται άμεσα μεταξύ τους ενώ το σύνολο αυτών καθορίζει τη Διοίκηση, την Παραγωγή, την Τεχνική Διοίκηση και την οικονομική επιτυχία της επιχείρησης. Η δραστηριότητα αποτελεί το χαμηλότερο επίπεδο κατά το στάδιο της ανάλυσης μιας διαδικασίας.

Ο Oberweis επισημαίνει πως πρόκειται για μια πλήρως ή μερικώς αυτοματοποιημένη επιχειρησιακή δραστηριότητα η οποία καθορίζεται από συγκεκριμένους κανόνες για την εκτέλεσή της οδηγώντας σε έναν πιο ιδιαίτερο στόχο. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μια επιχειρησιακή διαδικασία δημιουργεί αξία για τον πελάτη. Ο Fischer από την άλλη, ορίζει τη διαδικασία σαν ένα σύνολο από επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα κατά την εκτέλεση μιας εργασίας στα διαφορετικά τμήματα μιας επιχείρησης. Πρόκειται για επαναλαμβανόμενα αποτελέσματα ενός μεμονωμένου στόχου που έχει καθορισμένη είσοδο, προστιθέμενη αξία και καθορισμένη έξοδο (Fisher, 1997).

Οι Laudon & Laudon (2009) έχουν εκφράσει τη δική τους άποψη αναφορικά με την έννοια της διαδικασίας ορίζοντάς την ως ένα σύνολο συντονισμένων ενεργειών που οδηγεί σε ένα συγκεκριμένο στόχο ή αποτέλεσμα.

Οι Vossen και Becker, υποστηρίζουν πως διαδικασία είναι: «το περιεχόμενο, ο συγχρονισμός και η φυσική ακολουθία ενός αντικειμένου που είναι απαραίτητα για τη συμπλήρωση μίας λειτουργίας *business management*».

Σύμφωνα με τον Ταραμπάνη (2015), η οργανωσιακή διαδικασία αποτελεί ένα σύνολο από καθορισμένες ενέργειες (activities) ή συμπεριφορές (behaviors) που εκτελούνται τόσο από ανθρώπους όσο και από μηχανές με σκοπό την επίτευξη ενός ή περισσότερων στόχων. Οι εν λόγω δραστηριότητες ενεργοποιούνται από καθορισμένα γεγονότα (events) και εξάγουν ένα ή περισσότερα αποτελέσματα (outcomes).

Οι ερευνητές καταλήγουν ότι η διαδικασία είναι μια λογική σειρά ενεργειών προσανατολισμένων προς έναν σκοπό. Οι ενέργειες διασπώνται σε μικρότερα τμήματα και το σύνολο αυτών αποτελεί τη διαδικασία. Συνεπώς, ένας γενικός ορισμός της διαδικασίας θα λέγαμε ότι είναι ο τρόπος με τον οποίο ο

οργανισμός επιτελεί τις λειτουργίες του. Οι διαδικασίες κατά συνέπεια διαφοροποιούνται ανά οργανισμό ανάλογα με τους στόχους που έχουν τεθεί προσδίδοντάς του συγκριτικό πλεονέκτημα (Ταραμπάνης, 2015).

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιείται, συμπεραίνεται ότι οι περισσότεροι ορισμοί που εντοπίζονται στην ελληνική και ξένη βιβλιογραφία έχουν ένα κοινό σημείο, το γεγονός ότι η διαδικασία έχει καθορισμένα δεδομένα και υπολογίσιμα αποτελέσματα με καθορισμένη έναρξη και καθορισμένη λήξη. Δημιουργείται έτσι η ανάγκη για προσθήκη αξίας μέσα από την εφαρμογή της διαδικασίας (Ταραμπάνης, 2015; Σταμούλης, 2016).

2.2 Διάκριση διαδικασιών

Οι διαδικασίες διακρίνονται σε κάποιες κατηγορίες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους. Τα τρία βασικότερα χαρακτηριστικά τους είναι τα εξής: α) έχουν εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες, β) διαδραματίζονται σε ολόκληρα τμήματα ενός οργανισμού ή μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του, γ) στηρίζονται στον τρόπο εκτέλεσης της εργασίας και ακολουθούν συγκεκριμένη μεθοδολογία εντός του οργανισμού (Δεληγιώργη, 2015).

Στο Δημόσιο τομέα, χρησιμοποιείται ο όρος της διοικητικής διαδικασίας εν αντιθέσει με τον ιδιωτικό τομέα στον οποίο εφαρμόζεται η χρήση του όρου της επιχειρηματικής διαδικασίας. Αρχικά θα δοθεί έμφαση στις διοικητικές διαδικασίες καθώς αποτελούν το σημείο ενδιαφέροντος της παρούσας μελέτης. Τρία από τα βασικότερα χαρακτηριστικά που διέπουν τις διοικητικές διαδικασίες και καθορίζονται από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και την υπάρχουσα νομοθεσία είναι τα εξής:

1. Τα δεδομένα εισόδου ή οι εισροές οι οποίες αναφέρονται στα αιτήματα των πολιτών και υπηρεσιών προς τη δημόσια διοίκηση.
2. Τα δεδομένα εξόδου ή οι εκροές που σχετίζονται με τις υπηρεσίες που παρέχει ένας δημόσιος οργανισμός.
3. Η μεθοδολογία επεξεργασίας η οποία στον δημόσιο τομέα αποτελεί τη βασική διεργασία και ρυθμίζει το εσωτερικό του δημόσιου οργανισμού με σκοπό την παραγωγή αποτελέσματος (Πρότυπο IDEF0 2014).

Όσον αφορά την επιχειρησιακή διαδικασία, πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των ορισμών που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία, αξίζει να αναφερθούν 3 όψεις της. Διακρίνονται η Εσωτερική Επιχειρηματική Διαδικασία (Private Business Process) όπου απεικονίζονται οι δραστηριότητες που διαδραματίζονται εντός ενός φορέα, η Εξωτερική ή Δημόσια Επιχειρηματική Διαδικασία (Public Business Process) η οποία εστιάζει στην επικοινωνία και στις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε μια εσωτερική διαδικασία ενός φορέα και σε άλλες διαδικασίες ή συμμετέχοντες φορείς. Η τρίτη όψη της επιχειρησιακής διαδικασίας αναφέρεται στη Συνεργατική Επιχειρηματική Διαδικασία (Collaboration Business Process) που επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των φορέων που εμπλέκονται σε μια διαδικασία (Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας, 2014).

Μια επιχειρησιακή διαδικασία δύναται να αποτελέσει μέρος μιας μεγαλύτερης και πιο εκτεταμένης διαδικασίας η οποία περιλαμβάνει αρκετές ακόμη διαδικασίες. Με αυτό τον τρόπο, μια επιχειρησιακή διαδικασία διαθέτει πολλαπλά επίπεδα ανάλυσης και συσχετίζεται άμεσα με την παραγωγή αξίας για την επιχείρηση. Γι' αυτό το λόγο οι διαδικασίες αποτελούν ροές εργασίες που υλοποιούν τη στρατηγική και τους στόχους ενός οργανισμού (Δεληγιώργη, 2015).

Σύμφωνα με τον Pall (1987), επιχειρησιακή διαδικασία είναι: «η ορθολογιστική οργάνωση ανθρώπων, υλικών, ενέργειας, εξοπλισμού και διαδικασιών σε εργασιακές δραστηριότητες σχεδιασμένες να παράγουν ένα συγκεκριμένο τελικό αποτέλεσμα, το προϊόν εργασίας».

Σύμφωνα με τον Davenport (1993), η επιχειρησιακή διαδικασία ορίζεται ως ένα δομημένο μετρούμενο σύνολο δραστηριοτήτων που σχεδιάστηκαν για να παράγουν μια συγκεκριμένη έξοδο (αποτέλεσμα) για ένα συγκεκριμένο πελάτη στόχο ή μια συγκεκριμένη αγορά.

Από την άλλη οι Rummier και Brache (1995) δίνουν έναν διαφορετικό ορισμό στην επιχειρησιακή διαδικασία εστιάζοντας στους εξωτερικούς πελάτες ενός οργανισμού αναφέροντας συγκεκριμένα ότι «Μια επιχειρησιακή διαδικασία είναι μια σειρά βημάτων που έχουν σχεδιαστεί για να παράγουν ένα προϊόν ή υπηρεσία. Οι περισσότερες διαδικασίες (...) είναι σταυρωτές λειτουργίες, που καλύπτουν το «λευκό χώρο» μεταξύ των κουτιών στο οργανόγραμμα.. Ορισμένες διαδικασίες έχουν ως αποτέλεσμα ένα προϊόν ή μια υπηρεσία που λαμβάνεται από τους εξωτερικούς πελάτες ενός οργανισμού. Αυτές τις ονομάζουμε πρωτογενείς διαδικασίες. Άλλες διαδικασίες παράγουν προϊόντα τα οποία είναι αόρατα στον εξωτερικό πελάτη, αλλά ουσιαστικής σημασίας για την αποτελεσματική διαχείριση της επιχείρησης. Αυτές τις ονομάζουμε διαδικασίες υποστήριξης».

Στην πορεία αποδόθηκαν και άλλοι ορισμοί από άλλους ερευνητές γύρω από το ερευνητικό πεδίο της επιχειρησιακής διαδικασίας. Πιο συγκεκριμένα ο Alter (1996), επισήμανε ότι επιχειρησιακή διαδικασία είναι μια ομάδα βημάτων ή δραστηριοτήτων όπου χρησιμοποιούνται άνθρωποι, πληροφορίες, άλλοι πόροι με σκοπό την παραγωγή αξίας για έναν εσωτερικό ή εξωτερικό πελάτη. Τα εν λόγω βήματα έχουν αρχή και τέλος, εισόδους και εξόδους και σχετίζονται μεταξύ τους τόσο χρονικά όσο και τοπικά (Alter, 1996).

Τα βασικά τρία στοιχεία που απαρτίζουν μια επιχειρηματική διαδικασία είναι τα εξής, σύμφωνα με τους Φωλίνα και συν (2007): α) οι πληροφορίες ή τα υλικά, τα εισερχόμενα στοιχεία δηλαδή που αφορούν ένα συγκεκριμένο γεγονός, β) η επεξεργασία των εν λόγω δεδομένων η οποία περιλαμβάνει αρκετά στάδια που επιφέρουν οικονομικά και χρονικά κόστη, και γ) το αποτέλεσμα δηλαδή η παράδοση του επιθυμητού προϊόντος ή η παροχή μιας υπηρεσίας (Φωλίνας, Μάνθου, & Βλαχοπούλου, 2007).

Ο Κανελλακόπουλος (2015) στην έρευνα του, συμφωνεί με την προαναφερθείσα έννοια της επιχειρηματικής διαδικασίας προσθέτοντας δυο είδη διαδικασιών, τις πρωτογενείς και τις διαδικασίες υποστήριξης. Ο εν λόγω διαχωρισμός βασίζεται στο αν η διαδικασία εμπλέκεται άμεσα στη δημιουργία αξίας για τον πελάτη ή σχετίζεται με τις εσωτερικές διαδικασίες του οργανισμού. Υπό αυτή την έννοια, διαπιστώνεται ότι ο ορισμός που αποδόθηκε από τους Rummier και Brache ακολουθεί το μοντέλο του Porter ονομαζόμενο Value Chain το οποίο στηρίζεται στη διαίρεση των διαδικασιών σε πρωτοβάθμιες και δευτεροβάθμιες δραστηριότητες (Κανελλακόπουλος, 2015).

Στην έρευνα του Ταραμπάνη (2015), επισημαίνεται ότι οι επιχειρησιακές διαδικασίες περιλαμβάνουν ορισμένα βασικά συστατικά: συγκεκριμένες εισόδους και συγκεκριμένες εξόδους, σειρά ενεργοποίησης δραστηριοτήτων και εργασιών, χρησιμοποίηση πόρων και πιο συγκεκριμένα πόρων που χαρακτηρίζονται ως άνθρωποι ή μηχανές οι οποίοι υλοποιούν μέρος της διαδικασίας που καθορίζει ο ρόλος τους. Τέλος, η διαδικασία απαιτεί ένα γεγονός ώστε να ενεργοποιηθεί.

Συνοψίζοντας τη παρούσα ενότητα, αναφορικά με την διάκριση των διαδικασιών, θα μπορούσαμε να πούμε ότι μια διαδικασία και ιδιαίτερα μια επιχειρησιακή διαδικασία περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- Την εισροή δηλαδή τα υλικά, τις πληροφορίες και τα δεδομένα που απαιτούνται για την παραγωγή της εκροής της διαδικασίας
- Την εκροή, δηλαδή το τελικό προϊόν, η τελική πληροφορία ή υπηρεσία που παράγονται από τις εισροές και τις δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας της διαδικασίας
- Την διαδικασία μετασχηματισμού δηλαδή τη διαδικασία μετασχηματισμού των εισροών σε εκροές. Πρόκειται για τη διαδικασία που προσθέτει αξία μετασχηματίζοντας τις εισροές σε τελικό προϊόν ή την υπηρεσία που έχει αξία για τον πελάτη (Σταμούλης, 2016; Λεούδης, 2017).

2.3 Ανασχεδιασμός διαδικασιών

Ένα καλό σύστημα διοικητικών διαδικασιών διασφαλίζει την ποιότητα των διοικητικών αποφάσεων, όσο και τη νομική τους ορθότητα. Προστατεύει επίσης τα δικαιώματα των πολιτών και προωθεί τη συμμετοχή τους στις διαδικασίες. Αποφεύγει τις περίπλοκες, φορμαλιστικές και χρονοβόρες διαδικασίες και ενισχύει τη διαφάνεια και την υπευθυνότητα. Υπό αυτές τις συνθήκες, το κόστος συναλλαγής για τους πολίτες και οι κατά κεφαλήν δημόσιες δαπάνες μειώνονται μέσα από τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών (Javier, 2016).

Ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών (Business Process Reengineering- BPR) παρέχει ένα σύνολο κανόνων για το πώς η διοικητική αρχή και οι πολίτες πρέπει να επικοινωνούν κατά τη διάρκεια αυτών των διαδικασιών. Η ύπαρξη ενός γενικού και τυποποιημένου διαδικαστικού συστήματος είναι ζωτικής σημασίας για μια αποτελεσματική δημόσια διοίκηση και, ως εκ τούτου, για την βελτίωση ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στους πολίτες (Δεληγιώργη και συν, 2015).

Στη παρούσα ενότητα εξετάζονται η έννοια του ανασχεδιασμού των διαδικασιών, οι στόχοι, οι βασικές αρχές και το γενικό μοντέλο στο οποίο βασίζεται ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών. Ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών στο δημόσιο τομέα εμπεριέχει αλλαγές ως προς τον προσανατολισμό, τους στόχους της διοίκησης, την αναπροσαρμογή της οργανωτικής δομής του οργανισμού, την υιοθέτηση νέας τεχνολογίας μέσα από την ενσωμάτωση των πληροφοριακών συστημάτων και των δυνατοτήτων που προσφέρουν.

2.3.1 Ορισμοί

Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία εντοπίζονται αρκετοί ορισμοί που έχουν δοθεί για να ερμηνευθεί η έννοια του ανασχεδιασμού των διαδικασιών. Ένας από τους πιο γνωστούς ορισμούς του ανασχεδιασμού των διοικητικών διαδικασιών έχει αποδοθεί από τους Michael Hammer και James Champy, σύμφωνα με τον οποίο ανασχεδιασμός διαδικασιών είναι η αναθεώρηση και ολική επανασχεδίαση των λειτουργιών με σκοπό τη βελτίωση των επιχειρησιακών διαδικασιών επιτυγχάνοντας τα βέλτιστα αποτελέσματα στα κριτήρια επίδοσης και στα μέτρα απόδοσης ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης όπως το κόστος, το χρόνο, τη ποιότητα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες (Hammer & Champy, 2005; Hammer & Champy, 2006). Αυτός ο ορισμός αποδίδεται και από τους Δεληγιώργη και συν (2015) στην έρευνά τους.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του ανασχεδιασμού είναι ότι ο οργανισμός είναι α) θεμελιώδης, δηλαδή προβαίνει σε πλήρη κατάργηση της προηγούμενης διαδικασίας πριν σχεδιαστεί η καινούργια, β) ριζικός δηλαδή αγνοεί όλες τις προϋπάρχουσες δομές και διαδικασίες επινοώντας εντελώς καινούργιες μεθόδους εκτέλεσης των εργασιών και γ) θεαματικός δηλαδή επιλέγει να ανασχεδιάσει τις διαδικασίες που επιδρούν σημαντικά στην τελική εκροή (Hammer & Champy, 2005).

Σύμφωνα με τον ορισμό των Petrozzo & Stepper (1994), ανασχεδιασμός διαδικασιών είναι η ριζική βελτίωση των διαδικασιών και υποστηρικτικών συστημάτων σε χρόνο, κόστος, ποιότητα, αλλά και αντίληψη από την πλευρά των πελατών όσον αφορά την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ενός οργανισμού.

Ο Malhorta (1998), απέδωσε έναν ακόμη ορισμό στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών σύμφωνα με τον οποίο πρόκειται για «διακριτές πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην επίτευξη της υιοθέτησης ριζικά αναπροσδιορισμένων και επανασχεδιασμένων επιχειρησιακών διαδικασιών μέσα σε ένα περιορισμένο σχετικά χρονικό πλαίσιο».

Σύμφωνα με τον Stickler (1996), ο ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών είναι η θεμελιώδης επαναδιαπραγμάτευση του τρόπου με τον οποίο γίνεται ο ριζικός αναπροσδιορισμός των βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών γεγονός που προσθέτει αξία στον εκάστοτε οργανισμό ή στην εκάστοτε επιχείρηση.

Ο Gordon (1996) επισημαίνει ότι ανασχεδιασμός διαδικασιών είναι η επανεξέταση και ο επαναπροσδιορισμός ενός ή περισσότερων οργανωσιακών συστημάτων. Τέλος, οι Davis et al (1999),

προσθέτουν ότι ο ανασχεδιασμός δεν είναι μόνο αναδιοργάνωση των υπαρχουσών διαδικασιών αλλά αποσκοπεί στον εντοπισμό κύριων και βασικών διαδικασιών και στην εύρεση των απαραίτητων ενεργειών που θα οδηγήσουν στην εξάλειψη των βημάτων που δεν προσθέτουν αξία στην επιχείρηση.

2.3.2 Στόχοι

Από τους παραπάνω ορισμούς που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία, συμπεραίνεται ότι στόχος του ανασχεδιασμού διαδικασιών είναι ο τελικός σχεδιασμός λειτουργιών και αποτελεσματικών διαδικασιών κατάλληλα διαμορφωμένων ώστε να υποστηρίζουν με το βέλτιστο τρόπο τους στόχους της Διοίκησης ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης. Παράλληλα στόχος είναι η κατάδειξη και ο εντοπισμός των αδυναμιών και των ασθενών σημείων στις διαδικασίες και στην υφιστάμενη οργάνωση ενός οργανισμού (core processes) και η εξάλειψή τους μέσω της υιοθέτησης νέων διαλειτουργικών σχημάτων οργάνωσης (cross-functional). Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον οργανισμό να αποκτήσει νέα πλεονεκτήματα (core competences) τα οποία θα οδηγήσουν στην ταχύτερη και βέλτιστη επίτευξη των στρατηγικών του στόχων (Guarino, 2017).

Οι στρατηγικοί στόχοι ενός οργανισμού συγκλίνουν με τους στόχους ανασχεδιασμού των διαδικασιών. Πιο συγκεκριμένα οι στόχοι σχετίζονται με τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και προϊόντων μέσω της αύξησης της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας, της ποιότητας και παράλληλα της μείωσης του λειτουργικού κόστους και του χρόνου διεκπεραίωσης (Mohapatra, 2013).

Η Δημόσια Διοίκηση καλείται να αντιμετωπίσει πολυσύνθετα προβλήματα όπως το χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης των πολιτών από τις παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες, τα φαινόμενα διαφθοράς και αδιαφάνειας των δημόσιων μηχανισμών και την ανάγκη περιορισμού των κρατικών δαπανών (Δεληγιώργη και συν, 2015). Ο ανασχηματισμός των διαδικασιών αποσκοπεί στη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών έχοντας ως σημείο αναφοράς τον ίδιο το πελάτη-πολίτη και στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και προϊόντων. Η βελτίωση ποιότητας μέσα από τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών θα συνεισφέρει στην μείωση του κόστους αλλά όχι εις βάρος της ποιότητας (Mohapatra, 2013).

Η υιοθέτηση των ΤΠΕ αποτελεί τη βάση του ανασχεδιασμού των διαδικασιών με γνώμονα την απλούστευση των διαδικασιών και τον εξ' ορθολογισμό τους επιτυγχάνοντας αύξηση της αποτελεσματικότητας διεκπεραίωσης των διαδικασιών και την βελτίωση της ροής εργασίας τους. Επιπρόσθετα, ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών αποσκοπεί στο να επιφέρει τα βέλτιστα αποτελέσματα όσον αφορά την μεγαλύτερη ταχύτητα και τη μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των διαδικασιών (Δεληγιώργη και συν, 2015).

Ακόμη, μέσα από τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών επιδιώκεται η απλοποίηση των διαδικασιών με την παράλληλη μείωση του κόστους εκτέλεσής τους γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των εσόδων του οργανισμού (Mohapatra, 2013).

Συμπεραίνεται ότι ο προκαθορισμός των στόχων και των αναμενόμενων επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων του οργανισμού αποτελούν εφελτήριο για τον σχεδιασμό και τον κατάλληλο ανασχηματισμό των διαδικασιών (Guarino, 2017).

2.3.3 Βασικές Αρχές

Οι οργανισμοί οφείλουν να ακολουθούν ορισμένες βασικές αρχές κατά τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών ώστε να επιτύχουν αύξηση των εσόδων, εξοικονόμηση χρόνου και κόστους, βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών και βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών ή προϊόντων (Hammer & Champy, 2005). Οι Hammer και Champy (1993), στηριζόμενοι στην άποψη ότι ο ανασχεδιασμός δεν επιδιώκει απλή βελτίωση ή τροποποίηση προϋπάρχουσας διαδικασίας αλλά τα βέλτιστα και όχι οριακά αποτελέσματα, πρότειναν 7 βασικές αρχές για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών.

Πρώτη βασική αρχή του ανασχεδιασμού των διαδικασιών αποτελεί ο καθορισμός των στόχων του οργανισμού δίνοντας έμφαση στα προσδοκώμενα αποτελέσματα και όχι στην τροποποίηση των καθηκόντων. Κατόπιν, προσδιορίζονται όλες οι διαδικασίες του οργανισμού θέτοντας προτεραιότητα σε αυτές που χρήζουν ριζικών αλλαγών και χαρακτηρίζονται ως κρίσιμες για ανασχεδιασμό (Hammer & Champy, 2006).

Μια ακόμη βασική αρχή του ανασχεδιασμού των διαδικασιών αποτελεί η ενσωμάτωση διαφορετικών υποδιαδικασιών σε μια μεγάλη διαδικασία ώστε να γίνει πιο απλουστευμένη. Σε αυτό συμβάλλουν και η κατάργηση των δραστηριοτήτων που δεν προσθέτουν περεταίρω αξία στη διαδικασία, η ανάληψη παράλληλων δραστηριοτήτων, η σύνδεση τους σε μια συνεχή ροή εργασίας με απώτερο στόχο τον καλύτερο χειρισμό, την αποδοτικότερη επίβλεψη και την επιτάχυνση των χρόνων απόκρισης και ανάπτυξης (Hammer & Champy, 2006).

Επιπρόσθετα, στις βασικές αρχές ανήκει ο συνεχής έλεγχος της πορείας της διαδικασίας και η τοποθέτηση σημείων λήψης αποφάσεων. Τέλος, είναι σημαντική η αποτύπωση και καταγραφή των διαδικασιών και των δεδομένων που προκύπτουν μία και μόνο ουσιώδη φορά (Hammer & Champy, 2006).

2.3.4 Γενικό Μοντέλο

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση του γενικού μοντέλου του ανασχεδιασμού των διαδικασιών αξίζει να αναφερθούν οι φάσεις και οι μεθοδολογίες του ανασχεδιασμού που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία. Αρχικά καθορίζονται οι φάσεις από τις οποίες διέρχεται ένα έργο ανασχεδιασμού και στη συνέχεια καθορίζεται η κατάλληλη μεθοδολογία του ανασχεδιασμού του έργου (Mohapatra, 2013).

Οι φάσεις που διανύει ο ανασχεδιασμός του έργου είναι συνοπτικά οι εξής:

Α φάση: Σχεδιασμός και εκκίνηση του έργου η οποία περιλαμβάνει τη δημιουργία ομάδων ηγεσίας, τον καθορισμό των στόχων και του πεδίου εφαρμογής, την επιλογή του μεθοδολογικού πλαισίου, την ανάπτυξη χρονοδιαγράμματος, την διαχείριση των αλλαγών, την επιλογή των συμβούλων, την γενικότερη προετοιμασία της ομάδας κλπ.

Β φάση: Αξιολόγηση τρέχουσας κατάστασης και έρευνα που περιλαμβάνει τον καθορισμό διαδικασιών υψηλού επιπέδου, τη συγκριτική αξιολόγηση, τις ομάδες πελατών-στόχων, τις ομάδες εστίασης εργαζομένων, την αξιολόγηση τεχνολογίας κλπ.

Γ φάση: Σχεδιασμός λύσεων μέσα από την παρουσίαση καινοτόμων μεθοδολογιών, τον σχεδιασμό των διαδικασιών, τον σχεδιασμό θέσεων εργασίας, τη διοικητική μεταρρύθμιση κλπ.

Δ φάση: Ανάπτυξη επιχειρηματικών υποθέσεων. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την ανάλυση κόστους και οφέλους, την προετοιμασία των υποθέσεων και την παρουσίασή τους σε επιχειρηματίες-επενδυτές.

Ε φάση: Ανάπτυξη λύσεων η οποία περιλαμβάνει τον καθορισμό των διαδικασιών με λεπτομέρεια, την ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματος που θα οδηγήσει στην μοντελοποίηση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών, τον σχεδιασμό υλοποίησης του έργου ανασχεδιασμού, την ανάπτυξη του σχεδίου μετάβασης στις νέες διαδικασίες μέσω πιλοτικής εφαρμογής κλπ.

ΣΤ φάση: Εφαρμογή. Σε αυτή τη φάση γίνεται η πιλοτική και καθολική εφαρμογή των νέων διαδικασιών σε μεγάλη κλίμακα χρησιμοποιώντας συστήματα μέτρησης απόδοσης των δεικτών.

Ζ φάση: Συνεχής βελτίωση η οποία εμπερικλείει τη συνεχή μέτρηση των νέων διαδικασιών, τον έλεγχο των επιδόσεων και τη βελτίωση των συστημάτων ελέγχου και μέτρησης (Mohapatra, 2013).

Μετά τον καθορισμό των φάσεων ανασχεδιασμού ενός έργου ακολουθεί η επιλογή των μεθοδολογικών πλαισίων του ανασχεδιασμού του. Οι φάσεις διαφοροποιούνται ανάλογα με τις μεθοδολογίες του ανασχεδιασμού που ακολουθούνται. Κάποιες μεθοδολογίες έχουν κοινά χαρακτηριστικά ενώ άλλες διαφέρουν πολύ. Η επιλογή της πιο κατάλληλης μεθόδου εξαρτάται από την ομάδα που θα αναλάβει τον

ανασχεδιασμό καθώς εναπόκειται στην κρίση της για να αποφασίσει ποια μεθοδολογία είναι κατάλληλη λαμβάνοντας υπόψη τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού (Σταμούλης, 2016).

Στη βιβλιογραφία εντοπίζονται παραπάνω από δέκα μεθοδολογίες ανασχεδιασμού διαδικασιών αλλά οι πιο γνωστές είναι η μεθοδολογία των Hammer/Champy και του Thomas Davenport, η μεθοδολογία Process Reengineering Life Cycle (PRLC), η μεθοδολογία της Kodak και η μεθοδολογία AT&T. Οι Hammer και Champy επινόησαν τη πρώτη μεθοδολογία η οποία τελειοποιήθηκε από την εταιρία του Champy σε 6 βήματα: εισαγωγή στον ανασχεδιασμό διαδικασιών, αναγνώριση τους, επιλογή διαδικασιών για ανασχεδιασμό, κατανόηση επιλεγμένων διαδικασιών, ανασχεδιασμός τους και τέλος εφαρμογή των ανασχεδιασμένων διαδικασιών στη ροή εργασίας (Hammer & Champy, 1993).

Ο Davenport (1993), στήριξε την μεθοδολογία του σε αξιώσεις τοποθετώντας την πληροφορική στο επίκεντρο του έργου ανασχεδιασμού. Όσον αφορά τη μεθοδολογία του Ανασχεδιασμού του Κύκλου Ζωής των διαδικασιών, σχετίζεται με την έννοια του κύκλου ζωής της φάσης ανασχεδιασμού κατά την οποία προσδιορίζονται τα στάδια, οι ρόλοι και οι οδηγίες εκτέλεσης του ανασχεδιασμού για την επίτευξη οργανωτικών αλλαγών (Mohapatra, 2013; Guarino, 2017).

Η μεθοδολογία της Kodak αναπτύχθηκε από την ίδια την εταιρία με σκοπό να την εφαρμόσει σε εταιρίες του ομίλου παγκοσμίως. Είναι βασισμένη αρκετά στη μεθοδολογία των Hammer και Champy (Mohapatra, 2013). Ενώ η μεθοδολογία AT&T αναπτύχθηκε από την εταιρία τηλεπικοινωνιών AT&T. Είναι άμεσα συνδεδεμένη με την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας όπως και η μεθοδολογία του Davenport. Κατά την εν λόγω μεθοδολογία διενεργούνται δυο κύριες φάσεις: η φάση του προσχεδιασμού (pre-reengineering) και η φάση του ανασχεδιασμού (Σταμούλης, 2016; Guarino, 2017).

Από την παραπάνω συνοπτική ανάλυση των μεθοδολογικών πλαισίων που έχουν αναπτυχθεί για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών των οργανισμών, συμπεραίνεται ότι πρόκειται για μια χρονοβόρα αλλά καλά προσδιορισμένη διαδικασία που αποτελείται από συγκεκριμένες φάσεις. Προκειμένου ένας οργανισμός να αποτυπώσει και να καταγράψει τις υπάρχουσες διαδικασίες πριν την διαδικασία του ανασχεδιασμού και στη συνέχεια να μπορέσει να αναμορφώσει και να βελτιώσει τις διαδικασίες, πρέπει να ακολουθήσει ένα συγκεκριμένο μοντέλο ανασχεδιασμού (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

Το γενικό μοντέλο του ανασχεδιασμού που δύναται να χρησιμοποιηθεί τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, περιλαμβάνει την είσοδο, την έξοδο και την επεξεργασία της διαδικασίας. Η είσοδος αφορά την προ-υπάρχουσα διαδικασία που αναφέρεται ως «AS IS» διαδικασία, η έξοδος είναι η διαδικασία που επέρχεται μέσω του ανασχεδιασμού και ονομάζεται «TO BE» διαδικασία. Η επεξεργασία της διαδικασίας αφορά στο σύνολο των ενεργειών που συμβάλλουν στην μετατροπή της διαδικασίας «AS IS» στην «TO BE» διαδικασία (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015). Η διαδικασία του Ανασχεδιασμού φαίνεται σχηματικά στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 1. Δομή διαδικασίας Ανασχεδιασμού (Mohapatra, 2013)

Ανεξάρτητα από τη μεθοδολογία του ανασχεδιασμού των διαδικασιών που ακολουθείται, η γενική δομή του ανασχεδιασμού είναι αυτή που απεικονίζεται στην παραπάνω εικόνα. Πριν εφαρμόσει ένας οργανισμός οποιαδήποτε από τις μεθοδολογίες που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία, θα πρέπει ωρύτερα να έχει θέσει κάποια ερωτήματα και να είναι σε θέση να τα απαντήσει : α) αν είναι απαραίτητος ο

ανασχεδιασμός, β) αν ο ανασχεδιασμός βελτιώσει ή όχι την παραγωγικότητα του οργανισμού, γ) αν μέσω του ανασχεδιασμού μειωθεί ή αυξηθεί το κόστος εκτέλεσης των διαδικασιών (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013; Mohapatra, 2013).

Με βάση το γενικευμένο μοντέλο προτείνονται κάποιες γενικές οδηγίες και συγκεκριμένα βήματα που ακολουθούνται κατά την διάρκεια της διαδικασίας του ανασχεδιασμού ώστε να σχεδιαστούν σωστά οι στρατηγικές της ομάδας ανασχεδιασμού. Τα βασικά στάδια είναι τα εξής:

- Καθορισμός οράματος και στόχων του έργου ανασχεδιασμού. Προσδιορίζονται εξαρχής τα αναμενόμενα επιθυμητά αποτελέσματα στο τέλος κάθε φάσης του έργου καθώς και οι επιδιωκόμενοι στόχοι.
- Εξέταση παρόμοιων έργων τόσο επιτυχημένων όσο και μη επιτυχημένων που εφαρμόστηκαν από άλλους οργανισμούς και θα αποτελέσουν θετικά ή αρνητικά παραδείγματα.
- Ανάλυση υπάρχουσας κατάστασης και υπάρχουσών διαδικασιών, σχεδίαση νέων διαδικασιών και ανάπτυξη λύσεων βάσει των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων που αναμένεται να προσφέρουν αξία στον οργανισμό με γνώμονα τον πελάτη. Πιο συγκεκριμένα, σε αυτό το στάδιο γίνεται η αναλυτική καταγραφή και μοντελοποίηση των υπάρχουσών διαδικασιών (AS IS) και στη συνέχεια ακολουθεί ο σχεδιασμός της νέας και πιο αποδοτικής μορφής τους (TO BE).
- Εφαρμογή των νέων λύσεων και διαδικασιών στη ροή εργασίας ώστε να κριθεί η αποδοτικότητα και η επιτυχία τους. Σε αυτό το στάδιο γίνεται ο σχεδιασμός του τρόπου ένταξης νέων και ανασχεδιασμένων διαδικασιών στη ροή εργασίας του οργανισμού.
- Εφαρμογή τελικών αποτελεσμάτων και νέων ανασχεδιασμένων διαδικασιών, έλεγχος του βαθμού αποδοτικότητάς και αποτελεσματικότητάς τους σε σχέση με πριν -από τον ανασχεδιασμό τους- και προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών μέσω άλλων μεθόδων (πχ Διοίκηση Ολικής Ποιότητας) (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015; Guarino, 2017).

Η επιτυχία του ανασχεδιασμού έγκειται στο συνδυασμό της σωστής επιλογής του μεθοδολογικού πλαισίου και της ικανότητας διαχείρισης των ατόμων που είναι υπεύθυνα για την εφαρμογή της μεθοδολογίας του ανασχεδιασμού σύμφωνα με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού (Guarino, 2017).

Ανακεφαλαιώνοντας, στο παρόν κεφάλαιο εξετάστηκαν η έννοια της διαδικασίας και του ανασχεδιασμού της. Μελετήθηκαν διεξοδικά η διάκριση των διαδικασιών, οι στόχοι, οι βασικές αρχές, τα μεθοδολογικά πλαίσια και το γενικό μοντέλο ανασχεδιασμού των διαδικασιών. Ένας οργανισμός πριν προβεί σε ανασχεδιασμό, οφείλει να θέσει στρατηγικούς στόχους για να βελτιώσει ή να αλλάξει ριζικά τις υπάρχουσες διαδικασίες. Μέσα από την επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογίας, έχοντας ως γνώμονα το γενικό μοντέλο ανασχεδιασμού των διαδικασιών, μπορούν να εντοπιστούν οι αδυναμίες, να διορθωθούν και να εξαχθούν νέες βελτιωμένες διαδικασίες.

3 Μοντελοποίηση Διαδικασιών

Η μοντελοποίηση των διαδικασιών συνδέει τον ανθρώπινο παράγοντα ενός οργανισμού με την τεχνολογία που απαιτείται για την διαχείριση των διαδικασιών. Αποτελεί μέρος της διαδικασίας βελτίωσης της απόδοσης του οργανισμού μέσω της δημιουργίας μοντέλων (Τσιότρας, 2015). Μέσα από την μοντελοποίηση διενεργείται η αναπαράσταση της δομής, της συμπεριφοράς, των συστατικών και των λειτουργιών μιας οντότητας ή ενός οργανισμού οδηγώντας στην κατανόηση, τον επανασχεδιασμό, την εκτίμηση και την βελτιστοποίηση της απόδοσης των λειτουργιών του οργανισμού (Guarino, 2017).

Η μοντελοποίηση παίζει καθοριστικό ρόλο στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών. Όσα περισσότερα στοιχεία καταγράφονται σε μια διαδικασία τόσο πιο ακριβές γίνεται το μοντέλο (Aldin & de Cesare, 2009). Αποτελεί τη βάση για τη τεκμηρίωση των διαδικασιών και την κατανόησή τους σε βάθος ώστε να οδηγήσει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας του οργανισμού (Δεληγιώργη και συν, 2015).

Το στάδιο μοντελοποίησης των διαδικασιών ενός οργανισμού είναι απαραίτητο είτε στη περίπτωση που ο οργανισμός επιδιώκει να αναδιοργανώσει την διοίκησή του βασιζόμενος στην θεωρία της διοίκησης επιχειρησιακών διαδικασιών (Business Process Management) είτε στη περίπτωση ολοκληρωτικού ανασχεδιασμού αλλάζοντας ριζικά τις διαδικασίες του (Mohapatra, 2013).

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται λόγος για την έννοια της μοντελοποίησης των διαδικασιών. Παρουσιάζονται τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την μοντελοποίηση των διαδικασιών, αναλύεται το πρότυπο μοντελοποίησης (BPMN) και τέλος το λογισμικό Adonis που θα μας απασχολήσει στην παρούσα εργασία καθώς είναι το εργαλείο μοντελοποίησης που χρησιμοποιείται για την αποτύπωση και τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών των εξεταζόμενων ΟΤΑ.

3.1 Έννοια μοντελοποίησης διαδικασιών

Με τον όρο «μοντελοποίηση» διαδικασιών εννοούμε τη συμβολική αναπαράσταση των οντοτήτων που λαμβάνουν μέρος σε μια διαδικασία, την αναπαράσταση των δραστηριοτήτων που απαρτίζουν την εν λόγω διαδικασία καθώς και των περιορισμών που υπάρχουν κατά την λειτουργία της (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

Η απεικόνιση του μοντέλου μπορεί να γίνει είτε διαγραμματικά, είτε με κείμενο είτε με μαθηματικούς συμβολισμούς. Η μοντελοποίηση των διαδικασιών στηρίζεται κατά κύριο λόγο στη γραφική αναπαράσταση των εξεταζόμενων διαδικασιών ώστε να γίνει εις βάθος ανάλυση, τεκμηρίωση, καταγραφή και εκτίμηση των πόρων που απαιτούνται από τις διαδικασίες αλλά και ο εντοπισμός των προβλημάτων-αδυναμιών και η αντιμετώπισή τους με αποτέλεσμα τη βελτιστοποίηση μέσω της σχεδίασης νέων διαδικασιών (Chinosi & Trombetta, 2012; Mohapatra, 2013).

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει προκαθορισμένο πρότυπο μοντελοποίησης αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με τον τρόπο που δομείται το εκάστοτε μοντέλο. Επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από τις δυνατότητες που προσφέρει το εργαλείο που επιλέγεται κατά την μοντελοποίηση των διαδικασιών. Οι γραφικές μέθοδοι απεικόνισης προσφέρουν τις απαραίτητες λεπτομέρειες και χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση της ροής των δραστηριοτήτων και την επισήμανση των παράλληλων εργασιών. Έτσι, οι διαδικασίες είναι πιο λειτουργικές στην ανάγνωση, φιλικές προς τον αναγνώστη παρέχοντας τη δυνατότητα επισκόπησης της διαδικασίας (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

Για τη μοντελοποίηση των διαδικασιών είναι απαραίτητη η γνώση κάποιων σημαντικών στοιχείων όπως οι είσοδοι και οι έξοδοι της διαδικασίας, τα εμπλεκόμενα μέλη σε αυτή, οι υπεύθυνοι εκτέλεσης κάθε

διαδικασίας, η Ανώτατη Αρχή που καθορίζει τους κανόνες και τον τρόπο υλοποίησης κάθε διαδικασίας, ο απαιτούμενος χρόνος για την ολοκλήρωση κάθε βήματος της διαδικασίας, ο συνολικός χρόνος διεκπεραίωσής της και το συνολικό κόστος εκτέλεσης της διαδικασίας (ανθρώπινο κόστος, κόστος αποστολής εγγράφων κλπ). Επίσης είναι σημαντική η γνώση των απαραίτητων βημάτων που ολοκληρώνονται κατά τη διάρκεια της ροής εργασίας της διαδικασίας (Mohapatra, 2013; Λεούδης, 2017).

Οι βασικότεροι λόγοι μοντελοποίησης μιας διαδικασίας είναι η κατανόηση των δραστηριοτήτων, ο εντοπισμός των περιορισμών και των πόρων, η ανίχνευση των αδυναμιών και η διόρθωση των ασυνεπειών, η επιλογή και η αποτίμηση των κατάλληλων δραστηριοτήτων που οδηγούν στο στόχο της διαδικασίας (Μπενέτου, 2009).

Μέσω της μοντελοποίησης των διαδικασιών επιτυγχάνεται η τεκμηρίωση των διαδικασιών και η καλύτερη κατανόησή τους γεγονός που οδηγεί στην γρήγορη βελτίωσή τους και τελικά στην αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία του οργανισμού. Στους στόχους της μοντελοποίησης των διαδικασιών ανήκει η τεκμηρίωση των διαδικασιών παρέχοντας ακριβή περιγραφή του οργανισμού μέσω της ανάλυσης των στοιχείων, των συσχετισμών και της εξέτασης των συνδέσεων μεταξύ των στοιχείων. Με αυτό τον τρόπο αναλύονται επακριβώς τα προβλήματα που προκύπτουν μέσα από τις διεργασίες. Ένας ακόμη στόχος της μοντελοποίησης είναι η οργάνωση. Μέσα από τη δυνατότητα ανάλυσης της ροής σε κάθε διεργασία καθίσταται δυνατός ο εντοπισμός των αδυναμιών και των περιττών στοιχείων που συναντώνται στις διαδικασίες. Με αυτό τον τρόπο καταργούνται οι περιττές δραστηριότητες και τροποποιούνται προς το καλύτερο (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός της χρήσης των πόρων και ο καθορισμός των απαιτήσεων των οργανωτικών μονάδων σε πόρους παρέχονται μέσω της μοντελοποίησης των διαδικασιών. Επιτυγχάνεται με αυτό τον τρόπο καλύτερος καταμερισμός των διαθέσιμων πόρων και αποφυγή των ανεπιθύμητων συνεπειών της στένωσης του συστήματος (Guarino, 2017).

Τέλος, η ανάπτυξη των συστημάτων και του λογισμικού αποτελεί σημαντικό στόχο της μοντελοποίησης των διαδικασιών ενός οργανισμού. Για να επιτευχθεί η βελτιστοποίηση των διαδικασιών του οργανισμού είναι απαραίτητο να μοντελοποιηθούν οι διαδικασίες με ακρίβεια καθώς μόνο τότε είναι εφικτή η έγκαιρη κατανόηση των πιθανών αδυναμιών και η δυνατότητα βελτίωσής τους (Guarino, 2017).

3.2 Εργαλεία μοντελοποίησης

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα εργαλεία μοντελοποίησης των διαδικασιών, απλής γραφικής μοντελοποίησης και διαχείρισης διαδικασιών. Ο όρος Περιβάλλον Λογισμικού για τη μοντελοποίηση των επιχειρήσεων (Enterprise Modelling Software Environment - EMSEs) αναφέρεται σε εργαλεία σχεδιασμού (Engineering Tools – ETs) τα οποία υποστηρίζουν τις διαδικασίες σχεδιασμού και ενσωμάτωσης χρησιμοποιώντας μια μεθοδολογία ανασχεδιασμού και υποστηρίζοντας γλώσσες μοντελοποίησης. Τα ETs πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ανάλυση, τον σχεδιασμό και την χρήση των επιχειρησιακών μοντέλων (Vasilecas, Laureckas, & Rima, 2014).

Αναφέρονται ονομαστικά τα πιο δημοφιλή εργαλεία μοντελοποίησης των διαδικασιών: Bonitasoft, Draw.io, Oracle BPM, TIBCO BPM, Bizagi, INTALIO, GLOBAL360, Adonis Community το οποίο χρησιμοποιείται στην παρούσα μελέτη και αναλύεται εκτενώς σε επόμενη ενότητα. Τα περιβάλλοντα υποστηρίζουν διαφορετικές γλώσσες και μεθοδολογίες μοντελοποίησης (Vasilecas, Laureckas, & Rima, 2014).

Το BonitaSoft είναι λογισμικό διαχείρισης επιχειρηματικών διαδικασιών ανοιχτού κώδικα. Έχει τρία κύρια συστατικά:

Το Bonita Studio, το οποίο επιτρέπει τη μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών στο πρότυπο BPMN και τη δημιουργία δυναμικών φορμών.

□ Την Bonita BPM Engine, που είναι γραμμένη στη γλώσσα προγραμματισμού Java και επιτρέπει τη δυνατότητα εκτέλεσης των μοντελοποιημένων διαδικασιών.

□ Τον ιστότοπο Bonita- αυτό το εργαλείο έχει τη δυνατότητα να καθορίζει τις παραμέτρους χρόνου και ποσότητας. Έχει επίσης τη δυνατότητα εκχώρησης συγκεκριμένου επιπέδου ή ρόλων πόρων. Παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης των διαδικασιών από τον τελικό χρήστη και την επίβλεψη αυτών. Επιπλέον,, δίνει τη δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για τις διαδικασίες που εκτελούνται. Κυκλοφορεί σε δύο εκδόσεις , την Community που είναι ανοικτού κώδικα και ελεύθερη και την Subscription Edition (Bonitasoft, 2017).

Το εργαλείο προσομοίωσης του BonitaSoft επιτρέπει τον καθορισμό πόρων για την επιχειρηματική διαδικασία. Το μοντέλο BonitaSoft βασίζεται στο BPMN. Ωστόσο, αυτό το εργαλείο δεν μπορεί να αντιπροσωπεύει πόρους γραφικά στο μοντέλο διαδικασίας ή να ορίζει το μοντέλο πόρων ξεχωριστά από την επιχειρηματική διαδικασία. Αυτό το εργαλείο παρέχει τυπικές φόρμες για τον καθορισμό πόρων. Επιτρέπει τον καθορισμό της διαθεσιμότητας των πόρων και της διαθέσιμης ποσότητας, της ποσότητας-στόχου, των παραμέτρων κόστους των πόρων όπως η μονάδα κόστους και το κόστος ανά χρήση ή το κόστος χρόνου (κόστος ανά λεπτό, ώρα και ημέρα) (Vasilecas, Laureckas, & Rima, 2014).

Το εργαλείο Draw.io είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο που διατίθεται ελεύθερα προσφέροντας τη δυνατότητα δημιουργίας διαγραμμάτων ροή (Flowcharts), διαγραμμάτων BPMN, οργανογραμμάτων και άλλων ειδών διαγραμμάτων. Δεν παρέχει τη δυνατότητα αυτοματοποίησης και προσομοίωσης αλλά μόνο την απλή γραφική μοντελοποίηση χαμηλού επιπέδου. Δεν είναι ιδανικό για ανάλυση διαδικασιών υψηλού επιπέδου (Draw.io, 2018).

Το Oracle BPM αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα BPMS. Δεν διατίθεται δωρεάν αλλά «επί πληρωμή» από την δημιουργό εταιρία «Oracle». Παρέχει κατάλληλα εργαλεία μοντελοποίησης στηριζόμενα στη χρήση του προτύπου BPMN. Προσφέρει τη δυνατότητα προσομοίωσης, αυτοματοποίησης και εκτέλεσης των διαδικασιών. Διαθέτει dash-boards με τη χρήση των οποίων παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης και επίβλεψης των εκτελούμενων διαδικασιών (Das, Deb, & Wilkins, 2012).

Εν συνεχεία, το εργαλείο TIBCO BPM είναι επίσης «επί πληρωμή» ολοκληρωμένο σύστημα μοντελοποίησης BPMS. Δημιουργήθηκε από την εταιρία «TIBCO Software Inc». Έχει παρόμοιες λειτουργίες με αυτές που προσφέρει το «Oracle BPM» σχετικά με την μοντελοποίηση, την προσομοίωση, την αυτοματοποίηση και την εκτέλεση των διαδικασιών. Από αυτό εξάγονται αναφορές για τις εκτελούμενες διαδικασίες, παρέχοντας χρήσιμους δείκτες μέτρησης της απόδοσης και της ποιότητας των διαδικασιών. Τέλος παρέχει σημαντικές λύσεις βελτιστοποίησης των διαδικασιών (TIBCO BPM, 2018).

Το Bizagi είναι ένα άλλο πολύ συχνά χρησιμοποιούμενο εργαλείο μοντελοποίησης. Πρόκειται για ένα λογισμικό που το βρίσκει κανείς ελεύθερο χωρίς πληρωμή. Παρέχει παρόμοιες δυνατότητες μοντελοποίησης με αυτές του Bonita. Με το Bizagi BPMN Modeler δίνεται η δυνατότητα μοντελοποίησης με τη χρήση του προτύπου BPMN και της προσομοίωσης των διαδικασιών. Με τη χρήση του Bizagi Studio, γίνεται η αυτοματοποίηση των μοντελοποιημένων διαδικασιών και η δημιουργία δυναμικών φορμών. Τέλος, μέσω του Bizagi Engine, δίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης των αυτοματοποιημένων διαδικασιών (Bizagi Process Modeler, 2017).

Το Intalio Business Process Management Suite (Intalio BPMS) αποτελεί ένα ανθρωποκεντρικό σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών. Παρέχει μια σειρά από εργαλεία για τον σχεδιασμό και την εκτέλεση των διαδικασιών καθώς και τη δυνατότητα διαχείρισής τους από τους διάφορους χρήστες. Προσφέρει το εργαλείο Intalio|BPMS Designer για τη σχεδίαση των διαδικασιών. Τα διαθέσιμα στοιχεία σχεδίασης ορίζονται στις προδιαγραφές BPMN ενώ η αποθήκευση των διαδικασιών γίνεται με τη χρήση της γλώσσας Business Process Definition Metamodel (BPDМ) και στη συνέχεια γίνεται αυτόματη μετατροπή των μοντέλων BPDМ στη γλώσσα Business Process Execution Language (BPEL). Η τελευταία επιτρέπει την εκτέλεση των διαδικασιών στη μηχανή εκτέλεσης BPEL. Επιπρόσθετα το εργαλείο Intalio διαθέτει το Intalio server όπου διενεργείται η εκτέλεση των BPEL διαδικασιών με τη χρήση της γλώσσας BPEL4People.

Αποτελείται από δυο βασικά μέρη : α) τη μηχανή εκτέλεσης Apache ODE BPEL Engine και β) τη μηχανή διαχείρισης ζωής των ανθρώπινων εργασιών Intalio Tempo Workflow Engine η οποία διαχειρίζεται το κύκλο ζωής τους (human tasks) (Intalio, 2018).

Το global360 αποτελεί εργαλείο μοντελοποίησης διαδικασιών που παρέχει στους οργανισμούς τη δυνατότητα να μοντελοποιούν τις εσωτερικές τους διαδικασίες. Στηριζόμενο σε τεχνολογικές δομές BPM παρέχει την ευκαιρία συλλογής δεδομένων σχετικά με τις διαδικασίες και τους ελέγχους. Επίσης προσφέρει τη δυνατότητα της τελικής αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του εσωτερικού συστήματος του εκάστοτε οργανισμού μέσα από την δυνατότητα διαχείρισης των κινδύνων και της βελτίωσης των υφιστάμενων διαδικασιών. Χρησιμοποιώντας το υποσύστημα Insight360, αποστέλλει τα στοιχεία ανάλυσης για προσομοίωση και προβαίνει σε συσχετίσεις μεταξύ των ρόλων των διαδικασιών. Τα βασικότερα στοιχεία που αποτυπώνονται μέσω του εν λόγω εργαλείου είναι: ρόλοι, χρονοδιαγράμματα, έγγραφα διαδικασιών, χρόνοι και κόστη ενεργειών. Τα τελευταία αναλύονται στατιστικά μέσα από τη προσομοίωση. Γίνονται στατιστικές αναλύσεις και δοκιμές στα επίπεδα προσωπικού και επιχειρηματικών διαδικασιών, προτείνονται αλλαγές ώστε να βελτιωθεί το κόστος, η ποιότητα, ο χρόνος και τα επίπεδα διαδικασιών (Global360, 2019).

Ολοένα και περισσότεροι οργανισμοί συνειδητοποιούν τη βαρύτητα των διαδικασιών και τη σημασία του να ακολουθούνται σωστά ώστε να αυξάνουν την αποδοτικότητα και λειτουργία τους. Με τη βοήθεια των κατάλληλων εργαλείων μέτρησης, επιτυγχάνεται η προσομοίωση, αυτοματοποίηση και εκτέλεση των διαδικασιών στοχεύοντας στην βελτιστοποίησή τους και την εύρυθμη λειτουργία τους (Vasilecas, Laureckas, & Rima, 2014).

3.3 Πρότυπο Μοντελοποίησης Διαδικασιών (BPMN)

Το πρότυπο Μοντελοποίησης διαδικασιών (Business Process Model and Notation-BPMN) είναι ένα πρότυπο για τη μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών που υιοθετείται ευρέως σήμερα. Επί του παρόντος, υπάρχουν πολλές εναλλαγές στον τομέα της μοντελοποίησης επιχειρηματικών διαδικασιών, όπου το BPMN χαρακτηρίζεται ως το de facto πρότυπο (Kocbek, Jošt2, Heričko3, & Polančič4, 2015). Ο στόχος των σχεδιαστών του BPMN ήταν να παράσχει μια γλώσσα που θα ήταν εύκολα κατανοητή και χρησιμοποιήσιμη από άτομα με διαφορετικούς ρόλους και διαφορετική εκπαίδευση τόσο από τους κορυφαίους διευθυντές όσο και από τους επαγγελματίες πληροφορικής (Mutarraf, et al., 2018).

Το BPMN παρέχει μια τυποποιημένη γραφική παράσταση που είναι εύκολη στη χρήση για επιχειρηματικούς αναλυτές, επιτρέποντάς τους να τεκμηριώνουν και να επικοινωνούν τις επιχειρηματικές τους διαδικασίες εντός της επιχείρησής τους και με τους εξωτερικούς συνεργάτες τους (Völzer, 2010).

Είναι, με την ευρύτερη έννοια, ένα πρόγραμμα υπολογιστή που επιτρέπει την περιγραφή και τη γραφική απεικόνιση πολύπλοκων διαδικασιών. Δημιουργήθηκε το 2004 από τον οργανισμό Business Process Management Initiative (BPMI) που κυκλοφόρησε την έκδοση 1.0. Εφαρμόστηκε για πρώτη φορά το 2006 από την Object Management Group και η τελευταία της έκδοση είναι η 2.0. Είναι ένα είδος γλωσσών με μια τεράστια ομάδα τύπων αντικειμένων που υποδηλώνουν χαρακτηριστικά επιχειρηματικών διαδικασιών, όπως τη ροή ελέγχου, τους πόρους, τα δεδομένα και τις εξαιρέσεις (Mutarraf, et al., 2018).

Η BPMN στηρίζεται στα διαγράμματα ροής έχοντας ως βασικό στόχο τη δημιουργία ενός κοινού τρόπου επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων μελών σε μια διαδικασία, έχοντας ως τελικό αποτέλεσμα τη δημιουργία κοινά αποδεκτών αναπαραστάσεων των επιχειρηματικών διαδικασιών. Μέσω της χρήσης των BPMN μοντέλων, δίνεται η δυνατότητα στον αναλυτή των διαδικασιών να καταγράψει λεπτομερώς τη διαδικασία και να περιγράψει εκτενώς την εξεταζόμενη πληροφορία (Mutarraf, et al., 2018).

Βασιζόμενοι στο BPMN δημιουργήθηκαν και άλλα μοντέλα επιχειρηματικών διαδικασιών όπως το απτό μοντέλο Tangible Business Process Modeling (t.BPM). Πρόκειται για ένα σύστημα κατασκευής των συμβόλων BPMN που επιτρέπει τη δημιουργία ενός περιγράμματος ή ενός πρώτου μοντέλου τοποθετώντας

τα σύμβολα σε ένα φύλλο χαρτιού που απλώνεται. Αυτό το δημιουργημένο περίγραμμα μπορεί στη συνέχεια να μεταφερθεί στον υπολογιστή και να τροποποιηθεί περαιτέρω (Völzer, 2010).

Το BPMN είναι γενικά σχεδιασμένο για την παρουσίαση επιχειρηματικών διαδικασιών σε θεωρητικό επίπεδο. Υπάρχουν πολλές κατηγορίες στοιχείων στο BPMN. Τα αντικείμενα ροής, τα αντικείμενα σύνδεσης, τα swimlanes και τα συμπληρωματικά αντικείμενα (artifacts) είναι μεταξύ αυτών (Mutarrafa, et al., 2018).

3.3.1 Αντικείμενα ροής

Τα αντικείμενα ροής χρησιμοποιούνται για να αντιπροσωπεύουν τις λειτουργίες ροής ελέγχου μιας επιχειρηματικής διαδικασίας με τρεις τύπους στοιχείων τις δραστηριότητες, τις πύλες και τα γεγονότα που αποτελούν τα κυριότερα σύμβολα με τα οποία περιγράφεται μια Επιχειρηματική Διαδικασία. Επιπλέον, τα αντικείμενα ροής ελέγχου μπορούν να συνδεθούν μέσω ροών ακολουθίας ενώ κατευθυνόμενα τόξα χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση δύο αντικειμένων για την ένδειξη της ροής ελέγχου. Με τα αντικείμενα ροής οι χρήστες δεν χρειάζεται να μάθουν να αναγνωρίζουν έναν μεγάλο αριθμό διαφορετικών μορφών (Mutarrafa, et al., 2018).

Κατά την περιγραφή μιας επιχειρησιακής διαδικασίας χρησιμοποιούνται τα σύμβολα που προαναφέρθηκαν (δραστηριότητες, γεγονότα, πύλες) και εν συνεχεία συνδέονται μεταξύ τους με τη χρήση συγκεκριμένου συμβόλου-συνδέσμου (απεικονίζονται παρακάτω στην Εικόνα 3). Τα παραπάνω ομαδοποιούνται ώστε να φανεί ότι ανήκουν στον ίδιο οργανισμό χρησιμοποιώντας τα Pools. Μέσω της BPMN δίνεται η δυνατότητα ομαδοποίησης των δραστηριοτήτων, των γεγονότων και των πυλών στο τμήμα του ίδιου του οργανισμού όπου ανήκουν ενώ παράλληλα αποδεικνύεται από ποια άτομα εκτελούνται όλα αυτά με τη χρήση των lanes. Επιπλέον μέσω της BPMN αναπαριστώνται πρόσθετες πληροφορίες όπως αντικείμενα που προκύπτουν κατά την διάρκεια της διαδικασίας μέσω της χρήσης των αντικειμένων δεδομένων (Data object), ομαδοποιούνται περαιτέρω δεδομένα μέσω της χρήσης του Group και τέλος κρατούνται σημειώσεις με τη μορφή κειμένου μέσω της χρήσης της σημείωσης (Annotation) (Mutarrafa, et al., 2018).

3.3.1.1 Γεγονότα

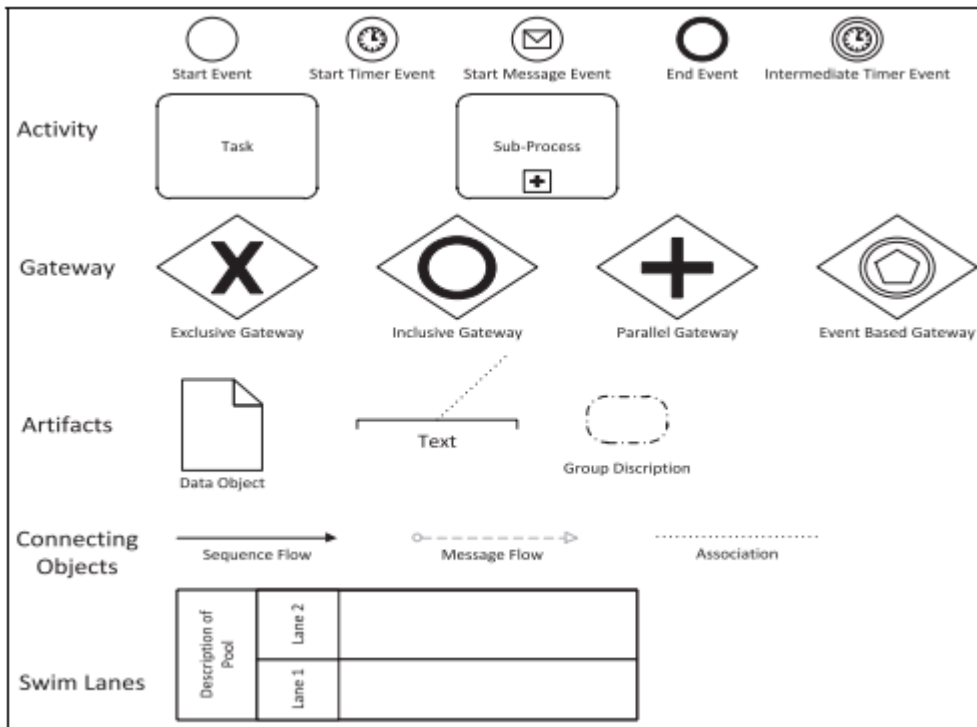
Τα γεγονότα είναι οτιδήποτε λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Τα γεγονότα επιδρούν σε σημαντικό βαθμό στην εξέλιξη της ροής των διαδικασιών καθώς έχουν αίτιο και αποτέλεσμα. Συνήθως ξεκινούν, συμβαίνουν κατά τη διάρκεια ή ολοκληρώνουν μια διαδικασία (Mutarrafa, et al., 2018).



Εικόνα 2. Σύμβολα γεγονότων (Mohapatra, 2013)

Όπως διαφαίνεται στην Εικόνα 2 τα γεγονότα είναι κύκλοι με ανοικτά κέντρα προκειμένου να επιτρέπουν στους εσωτερικούς δείκτες να διαφοροποιούν τα διαφορετικά αίτια ή αποτελέσματα. Τα αρχικά γεγονότα (Start Events) ορίζουν την έναρξη μιας διαδικασίας. Υπάρχουν διάφορες αιτίες που μπορούν να δημιουργήσουν συγκεκριμένες συνθήκες κάτω από τις οποίες πραγματοποιείται η Έναρξη της Διαδικασίας (Vasilecas, Laureckas, & Rima, 2014).

Το σύνολο των συμβάντων στο BPMN φαίνεται στην Εικόνα 3 και παρουσιάζεται εν συντομία ως εξής: ένα συμβάν έναρξης παρουσιάζει την έναρξη μιας διαδικασίας, ενώ ένα τελικό συμβάν καθορίζει το τέλος μιας διαδικασίας. Ένα ενδιάμεσο συμβάν υποδεικνύει την εμφάνιση ενός συμβάντος κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας. Ένα συμβάν μηνύματος ενεργοποιείται όταν λαμβάνεται ένα μήνυμα. Ένα συμβάν χρονοδιακόπτη ενεργοποιείται όταν επιτευχθεί μια συγκεκριμένη ημερομηνία ή ώρα. Τέλος, ένα συμβάν σφάλματος ξεκινά όταν εντοπίζεται σφάλμα κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας (Mutarraff, et al., 2018).



Εικόνα 3. Στοιχεία BPMN (Mutarraff et al., 2018)

Το Κενό Αρχικό Γεγονός (None) όπως φαίνεται στην Εικόνα 4 χρησιμοποιείται για να σημάνει την Έναρξη της Διαδικασίας. Χρησιμοποιείται ειδικότερα στις περιπτώσεις όπου η έναρξη δεν είναι προκαθορισμένη με σαφή τρόπο. Με το Πολλαπλό Αρχικό Γεγονός (Multiple) υποδεικνύεται ότι υπάρχουν πολλοί και διαφορετικοί τρόποι εκκίνησης μιας διαδικασίας και αρκεί ένας από αυτούς ώστε να ξεκινήσει η διαδικασία. Επίσης έναρξη σημαίνεται με την άφιξη ενός Μηνύματος (Message), λόγω κάποιας Χρονικής Στιγμής (Timer) η οποία έχει τεθεί αναγκηρία ή ακολουθεί κάποιο Κανόνα (Ryle). Όταν πρόκειται να γίνει σύνδεση της λήξης μιας Διαδικασίας με την Έναρξη μιας άλλης χρησιμοποιείται η Σύνδεση (Link). Γίνεται η ένωση δυο υποδιαδικασιών που βρίσκονται κάτω από μια μητρική διαδικασία (Mutarraff et al, 2018).



Εικόνα 4. Τύποι γεγονότων Έναρξης (Mohapatra, 2013)

Τα ενδιάμεσα γεγονότα (Εικόνα 5) λαμβάνουν χώρα κατά την διάρκεια της διαδικασίας. Συνήθως η χρήση τους γίνεται είτε στη κανονική ροή της διαδικασίας είτε στις Δραστηριότητες. Οι νέες περιπτώσεις που διακρίνονται στα ενδιάμεσα γεγονότα είναι το Γεγονός Σφάλματος (Error) και το Γεγονός

Αποκατάσταση (Compensation) το οποίο χρησιμοποιείται για την διευθέτηση αποκαταστάσεων, για την οριοθέτησή τους και τον έλεγχο της απόδοσής τους. Αυτά τα δυο γεγονότα χρησιμοποιούνται στην μοντελοποίηση των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με συναλλαγές αναπαριστώντας την περίπτωση του σφάλματος και της διόρθωσής του (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).



Εικόνα 5. Ενδιάμεσα γεγονότα (Mohapatra, 2013)

Τέλος, τα τελικά γεγονότα είναι αυτά που σηματοδοτούν τη λήξη μιας διαδικασίας. Μπορεί να ποικίλλουν μεταξύ τους όπως φαίνεται στην παρακάτω Εικόνα. Το τελικό γεγονός σηματοδοτεί το τερματισμό γεγονός που αποδεικνύει ότι όλες οι δραστηριότητες της διαδικασίας τερματίζονται άμεσα (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).



Εικόνα 6. Τύποι γεγονότων λήξης (Mohapatra, 2013)

3.3.1.2 Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες είναι όλες οι εργασίες που εκτελούνται κατά την διάρκεια μιας διαδικασίας. Υπάρχουν δύο τύποι δραστηριοτήτων: οι εργασίες και οι υποεπεξεργασίες. Υποδηλώνουν την εργασία που γίνεται μέσα σε έναν οργανισμό. Σύμφωνα με τον Silver (2012) μια δραστηριότητα BPMN είναι μια ενέργεια που εκτελείται επανειλημμένα από έναν ερμηνευτή ως μέρος της οργανωμένης δραστηριότητας.

Μια εργασία διαμορφώνεται ως δραστηριότητα όταν πρόκειται να εκτελεστεί μέσα σε μια διαδικασία. Μια υποεπεξεργασία αποτελείται από πολλαπλές εργασίες και διενεργείται ροή μεταξύ αυτών των εργασιών (Rinarldi et al, 2015).

Η αναπαράσταση των δραστηριοτήτων γίνεται με παραλληλόγραμμα σχήματα που διακρίνονται σε τρία ξεχωριστά είδη: τις δραστηριότητες (tasks), τις επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (looped tasks) και τις Υπό-Διαδικασίες (Sub-Processes) (Εικόνα 7).



Εικόνα 7. Είδη δραστηριοτήτων (Mohapatra, 2013)

Οι δραστηριότητες αποτελούν τα απαραίτητα βήματα για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας. Ο αναλυτής του μοντέλου μπορεί να ιεραρχήσει περαιτέρω τη δομή της διαδικασίας χρησιμοποιώντας το σύμβολο της υποδιαδικασίας. Οι υποδιαδικασίες αποτελούν σύνθετες δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε μια διαδικασία. Αναπαριστώνται με τη χρήση του παραλληλόγραμμου με την ένδειξη + που υποδεικνύει ότι υπάρχουν επιπλέον δραστηριότητες. Μια δραστηριότητα δύναται να λαμβάνει χώρα πάνω από 1 φορά. Όταν επαναλαμβάνεται για πάνω από μια φορά τότε χρησιμοποιείται το σύμβολο της επαναλαμβανόμενης διαδικασίας ώστε να αναπαρασταθεί η εν λόγω επανάληψη (Mutarraf et al, 2018).

3.3.1.3 Πύλες

Οι πύλες αποτελούν σημεία λήψης αποφάσεων και χρησιμοποιούνται για το μοντέλο συγχώνευσης και απόκλισης των ροών ακολουθίας κατά την εκτέλεση μιας διαδικασίας. Μια αποκλειστική πύλη υποδεικνύει ότι εκτελείται μόνο μία εξερχόμενη ακολουθία. Ο σκοπός του είναι να ενώσει πολλά διαγράμματα σε ένα ή να χωρίσει ένα σε πολλά. Το σύμβολο του είναι ο ρόμβος (Mutarraf et al, 2018).

Διαφορετικά είδη πυλών συμπεριφέρονται διαφορετικά ανάλογα με το είδος τους. Τα είδη πυλών είναι τα εξής: η αποκλειστική πύλη βασισμένη σε γεγονός (Exclusive Event-Based), η αποκλειστική πύλη βασισμένη σε δεδομένα (Exclusive DataBased), η σύνθετη πύλη (Complex), η παράλληλη πύλη (Parallel) και η περιεκτική πύλη (Inclusive) (Εικόνα 8).



Εικόνα 8. Είδη πυλών απόφασης (Mohapatra, 2013)

Η αποκλειστική πύλη είναι το σημείο λήψης αποφάσεων και είναι υπεύθυνη για το διαχωρισμό της ροής εργασίας σε δύο ή περισσότερες εναλλακτικές ροές. Επιλέγεται μόνο μια από τις εναλλακτικές ροές εργασίας όταν διενεργείται ο έλεγχος για τη λήψη της απόφασης για τη συνέχεια της διαδικασίας όπως συμβαίνει και σε μια λογική πύλη XOR. Οι αποκλειστικές πύλες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, η μια είναι άμεσα εξαρτώμενη από τα δεδομένα και η άλλη από τα γεγονότα. Η πιο συχνή κατηγορία πύλης είναι αυτή που βασίζεται στα δεδομένα. Η αναπαράσταση αυτής της πύλης γίνεται με έναν κενό ρόμβο (Εικόνα 8) ή με έναν ρόμβο που περιέχει το σύμβολο X (Mutarraf et al, 2018).

Μια παράλληλη πύλη παρουσιάζει τις εξερχόμενες δραστηριότητες που εκτελούνται παράλληλα. Περισσότερες από δύο ροές εξόδου διαμορφώνονται μέσω σύνθετων πυλών. Χρησιμοποιείται όταν οι δυο ροές εργασίες ενώνονται σε μια όπως συμβαίνει και σε μια λογική πύλη AND. Μια παράλληλη πύλη συμβολίζεται με το σχήμα του ρόμβου που εμπεριέχει το σύμβολο + (Εικόνα 8) (Mutarraf et al, 2018).

Όσον αφορά την περιεκτική πύλη, η χρήση της γίνεται σε σημεία ροής εργασίας όπου οι αποφάσεις μπορεί να έχουν πάνω από ένα πιθανά αποτελέσματα. Λειτουργούν με παρόμοιο τρόπο όπως η λογική πύλη OR. Συμβολίζεται με το O σε έναν ρόμβο όπως φαίνεται στην παραπάνω Εικόνα. Όταν πρόκειται για πολυσύνθετη απόφαση χρησιμοποιείται το σύμβολο της σύνθετης πύλης τόσο για να διαχωριστεί όσο και για να ενωθεί μια ροή εργασίας. Η σύνθετη πύλη συμβολίζεται με το σύμβολο του ρόμβου που εμπεριέχει το σύμβολο του * (Mutarraf et al, 2018).

3.3.2 Αντικείμενα σύνδεσης

Τα αντικείμενα σύνδεσης είναι απαραίτητα για να συνδέουν τις δραστηριότητες με τα γεγονότα. Αποτελούν το συνδετικό κρίκο καθορίζοντας την ροή εργασίας μέσα σε μια διαδικασία. Υπάρχουν τρία είδη συνδέσεων που αναπαριστούν τρία διαφορετικά είδη ροής: α) η ροή αλληλουχίας, β) η ροή μηνύματος και γ) η συσχέτιση (Mutarraf et al, 2018).



Εικόνα 9. Είδη συνδέσεων (Mohapatra, 2013)

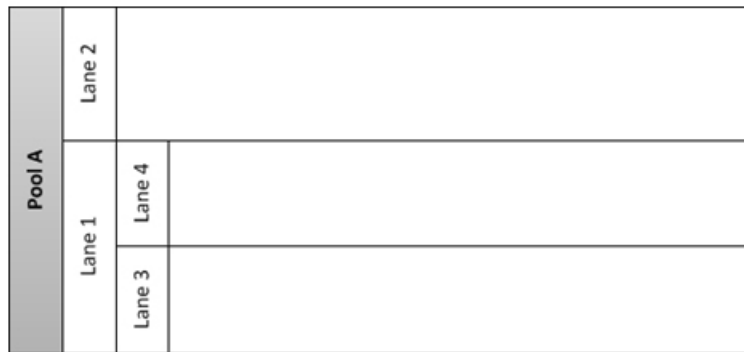
Η ροή αλληλουχίας είναι υπεύθυνη για τη σύνδεση μεταξύ των δραστηριοτήτων και απεικονίζει την σειρά με την οποία γίνεται η εκτέλεση των δραστηριοτήτων εντός μιας διαδικασίας. Αποτελεί το συνδετικό κρίκο μεταξύ των δραστηριοτήτων και των γεγονότων και πυλών. Δεν είναι εφικτό να συνδέει δραστηριότητες που ανήκουν σε δύο διαφορετικά pools (Guarino, 2017).

Η ροή μηνύματος χρησιμοποιείται για να δείξει τη ροή μηνυμάτων μεταξύ των συμμετεχόντων σε μια διαδικασία. Μέσω αυτής απεικονίζεται η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφορετικών pools. Στην BPMN η ροή μηνύματος ανάμεσα σε δύο στοιχεία που βρίσκονται στο ίδιο pool θεωρείται ως λάθος στην μοντελοποίηση. Τέλος, αναφορικά με τη συσχέτιση, χρησιμοποιείται για να συσχετίσει ένα στοιχείο με ένα άλλο. Για παράδειγμα, συσχετίζει το έγγραφο που προκύπτει από μια δραστηριότητα με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

3.3.3 Swimlanes

Πολλές μεθοδολογίες επεξεργασίας μοντελοποίησης χρησιμοποιούν την έννοια των swimlanes προκειμένου να οργανώσουν τις δραστηριότητες της διαδικασίας σε ξεχωριστές οπτικές κατηγορίες για την παρουσίαση διαφορετικών λειτουργικών ικανοτήτων ή ευθυνών. Με αυτό τον τρόπο διευκολύνεται ο διαχωρισμός και η ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων. Το BPMN υποστηρίζει τα swimlanes με δύο κύρια κατασκευάσματα, τα pools και τα lanes (Mutarraf et al, 2018).

Τα pools προσδιορίζουν τους ξεχωριστούς οργανισμούς που εμπλέκονται σε μια διαδικασία. Αντιπροσωπεύουν τους συμμετέχοντες σε μια διαδικασία. Ένας συμμετέχων μπορεί να είναι ένας προμηθευτής, ένα τμήμα αποθήκης ενός δημόσιου οργανισμού ή ο ίδιος ο οργανισμός. Δύναται επίσης να λειτουργήσει ως ένα γραφικό σχήμα για το διαχωρισμό ενός συνόλου δραστηριοτήτων από άλλες ενότητες στα πλαίσια των καταστάσεων B2B. Η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση μεταξύ των pools επιτυγχάνεται μέσω της ροής μηνυμάτων και όχι μέσω της ροής αλληλουχίας που δεν επιτρέπεται να ξεπερνά τα όρια των pools (Mutarraf et al, 2018).



Εικόνα 10. Pools - Lanes (Mohapatra, 2013)

Τα lanes αποτελούν τον υπο-διαχωρισμό μέσα σε ένα pool και επεκτείνονται σε όλο το μήκος του είτε κάθετα είτε οριζόντια. Χρησιμοποιούνται για την οργάνωση, τον διαχωρισμό, την ταξινόμηση και την ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων μέσα σε ένα pool. Διαχωρίζουν τις δραστηριότητες που συνδέονται με μια συγκεκριμένη λειτουργία ή έναν ρόλο του οργανισμού και αναπαριστούν οργανωτικούς ρόλους μέσα στη δομή του τμήματος. Οι δραστηριότητες μέσα στα ξεχωριστά lanes αποτελούν ανεξάρτητες διαδικασίες. Συνεπώς, η ροή της ακολουθίας μπορεί να ξεπεράσει το σχήμα των lanes ενός pool αλλά η ροή των μηνυμάτων δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεταξύ των αντικειμένων ροής στα lanes της ίδιας ενότητας. Η βασική διαφοροποίηση μεταξύ των pools και των lanes έγκειται στη δυνατότητα που έχει η ροή αλληλουχίας να ξεπερνά τα όρια και να εισχωρεί σε άλλα lanes (Kocbek, Jošt2, Heričko3, & Polančič4, 2015).

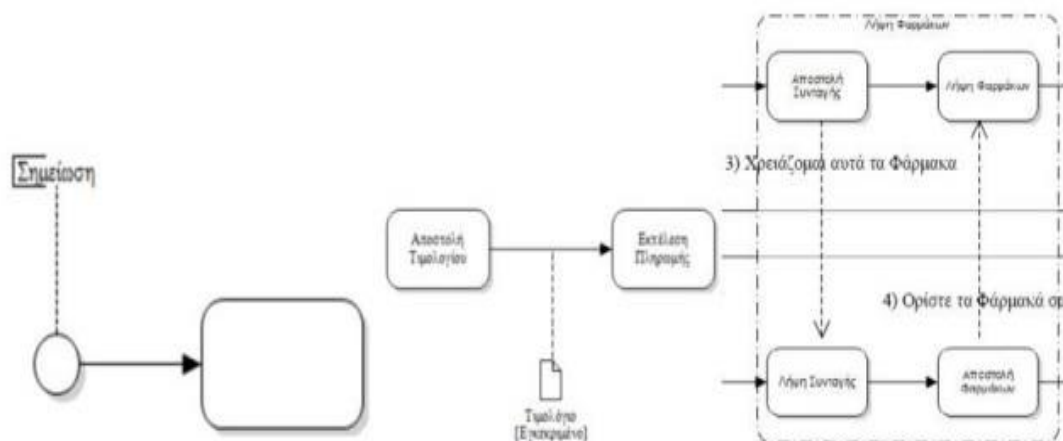
3.3.4 Συμπληρωματικά αντικείμενα (Artifacts)

Το BPMN συσχετίζει τα αντικείμενα δεδομένων (artifacts) με τις δραστηριότητες μιας διαδικασίας (Chinosi & Trombetta, 2012). Τα artifacts συνδέονται με τις δραστηριότητες μέσω συνδέσμων. Τα εν λόγω συμπληρωματικά αντικείμενα χρησιμοποιούνται για να παρέχεται στους σχεδιαστές μοντέλων μεγαλύτερη ευελιξία αναφορικά με την επέκταση της βασικής διαδικασίας και των αναλυτικότερων σχημάτων κατάλληλων για μια συγκεκριμένη κατάσταση μοντελοποίησης (Mutarraf et al, 2018).

Τα συμπληρωματικά αντικείμενα προστίθενται σε ένα διάγραμμα ανάλογα με την περίπτωση και το πλαίσιο της μοντελοποίησης. Οι τρεις τύποι συμπληρωματικών αντικειμένων BPD είναι το Σύμβολο δεδομένων (Object), το Group και η σημείωση. Τα σύμβολα δεδομένων χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν την δημιουργία ή τη χρήση δεδομένων αλλά και εγγράφων μέσα στη διαδικασία. Τα δεδομένα ή έγγραφα μπορούν να εισέρχονται ή να εξέρχονται από τις δραστηριότητες. Τα αντικείμενα είτε προκύπτουν από μια δραστηριότητα είτε χρησιμοποιούνται ως είσοδοι σε αυτή (Chinosi & Trombetta, 2012).

Τα groups χρησιμοποιούνται για την ομαδοποίηση των οπτικών στοιχείων του μοντέλου. Δεν επηρεάζουν την ροή εργασίας της διαδικασίας, τουναντίον κάνουν το μοντέλο πιο ευανάγνωστο τονίζοντας κοινά σημεία σε συγκεκριμένα στοιχεία του μοντέλου της διαδικασίας. Δεν υπάρχει κάποιος περιορισμός από την στιγμή που δεν επηρεάζουν τη ροή εργασίας όπως συμβαίνει με τα pools και τα lanes. Συμβολίζονται με ένα ορθογώνιο με στρογγυλεμένες γωνίες που σχεδιάζεται με διακεκομμένες γραμμές (Mutarraf et al, 2018).

Τέλος, με το μοντέλο BPMN δίνεται η δυνατότητα προσθήκης σημειώσεων πάνω στα μοντέλα όπου παρέχονται επιπλέον λεπτομέρειες που σχετίζονται με τα στοιχεία του μοντέλου. Μπορούν να εμπεριέχουν οποιαδήποτε πληροφορία επιθυμεί ο χρήστης. Επιπρόσθετα, μπορούν να συνδέονται απευθείας με τα αντικείμενα μοντέλου ώστε να υποδείξουν ότι γίνεται η αντιστοίχιση των πληροφοριών σε αυτό. Δηλαδή η συσχέτιση δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης της σημείωσης με κάποιο αντικείμενο του διαγράμματος απευθείας χωρίς να επηρεάζεται η ροή εργασίας μιας διαδικασίας. Στην παρακάτω Εικόνα παρουσιάζεται ένα παράδειγμα απεικόνισης των αντικειμένων δεδομένων, των groups και των σημειώσεων.

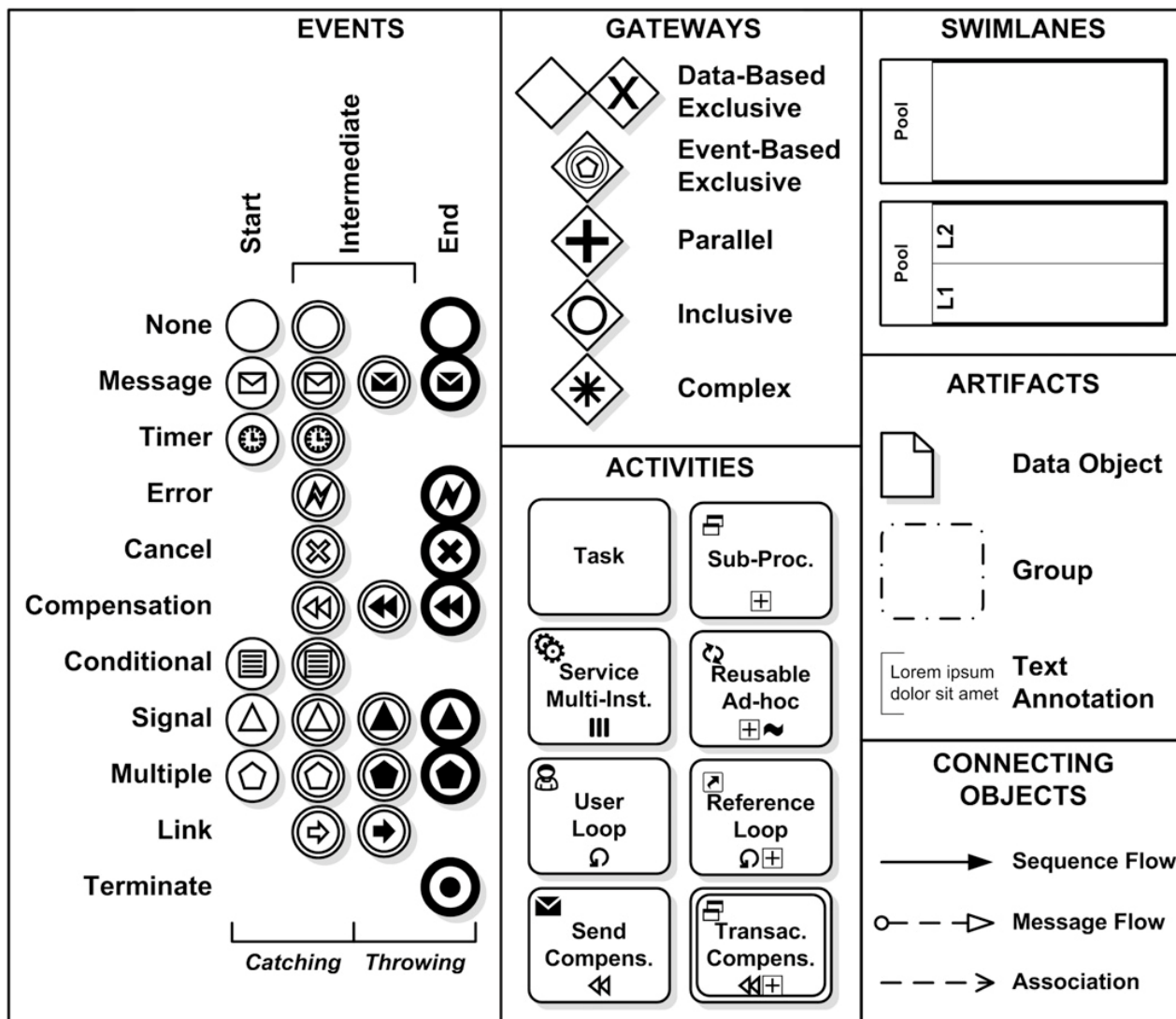


Εικόνα 11. Αντικείμενα δεδομένων, Groups, Σημειώσεις (Chinosi & Trombetta, 2012)

3.3.5 Σύνοψη

Τα στοιχεία BPMN συνδέονται μεταξύ τους μέσω ροών. Τα μηνύματα ανταλλάσσονται μεταξύ διαφορετικών ομάδων μέσω ροών μηνυμάτων, ενώ τα αντικείμενα ροής ελέγχου συνδέονται μέσω ροών ακολουθίας. Τα αντικείμενα συνδέονται μεταξύ τους μέσω συσχετίσεων. Διαφορετικά μέλη χωρίζονται μεταξύ τους με ένα pool. Ένας οργανισμός αντιπροσωπεύεται συνήθως από μια ομάδα. Μπορεί να είναι κενό ή να έχει κάποιες διαδικασίες. Οι λωρίδες χωρίζουν τις δραστηριότητες σε ένα pool μεταξύ τους.

Τα αντικείμενα σε ένα μοντέλο BPMN χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση νέων πληροφοριών σε έναν χρήστη. Τα αντικείμενα δεδομένων είναι ένα από τα τεχνουργήματα που χρησιμοποιούνται για την εμφάνιση πληροφοριών. Επισημαίνεται ότι δεν επηρεάζουν τη διαδικασία, αλλά αντ' αυτού παρέχουν επιπλέον πληροφορίες στον χειριστή. Η ομάδα δεν έχει καμία επίδραση σε μια διαδικασία και χρησιμοποιείται για την κατηγοριοποίηση παρόμοιων δραστηριοτήτων σε μια ομάδα. Τέλος, οι σχολιασμοί παρέχουν επιπλέον πληροφορίες σε έναν χρήστη. Στην παρακάτω Εικόνα συνοψίζονται τα στοιχεία του BPMN.



Εικόνα 12. Σύνοψη στοιχείων BPMN (Chinosi & Trombetta, 2012)

Για την καταγραφή κάθε επιμέρους διαδικασίας, το στέλεχος του οργανισμού, χρησιμοποιούσε το έντυπο excel όπως φαίνεται στην Εικόνα 14. Στο πρώτο πεδίο του έντυπου καταγραφής «Βήμα» αναγράφεται με αύξοντα αριθμό η κάθε ενέργεια που απαιτεί η διαδικασία. Στο δεύτερο πεδίο «Βήμα-Ενέργεια» γίνεται περιγραφή της ενέργειας. Οι πιο συνηθισμένοι τύποι ενεργειών είναι η Αρχή, Τέλος, Εκτελεστικό ή Απόφαση και συμπληρώνονται στο πεδίο «Τύπος Βήματος». Έπειτα συμπληρώνεται αν υπάρχει σύνδεση της διαδικασίας με άλλη. Το επόμενο πεδίο μας δείχνει ποιο ήταν το προηγούμενο βήμα στην ενέργεια που περιγράφουμε. Το 6^ο πεδίο μας δείχνει σε ποια μονάδα υπάγεται η διαδικασία, σε σχέση με το οργανόγραμμα. Στην επόμενη στήλη καθορίζεται το επίπεδο μηχανογράφησης της ενέργειας. Δηλαδή αν πρόκειται για πλήρως μηχανογραφημένη (αυτοματοποιημένη) ενέργεια που δεν απαιτεί παρέμβαση ανθρώπου, μικρή παρέμβαση ανθρώπου (μερικώς) ή ενέργεια που υλοποιείται χειροκίνητα. Στην επόμενη στήλη «Ρόλος» καταγράφεται το ποιος είναι αρμόδιος για την εκτέλεση της ενέργειας. Για παράδειγμα αναφέρουμε αν είναι ο Προϊστάμενος του τμήματος, ο Διευθυντής ή ο Υπάλληλος. Στο επόμενο πεδίο συμπληρώνεται ο χρόνος που χρειάζεται για την εκτέλεση της ενέργειας. Στο 10^ο πεδίο προσδιορίζονται τα Πληροφοριακά Συστήματα ή οι εφαρμογές που χρειάζονται. Στα 2 επόμενα πεδία το στέλεχος μπορεί να αναφέρει αν η ενέργεια χρειάζεται επικοινωνία ή συνεργασία με τρίτους Φορείς και αν υπάρχουν πιθανά προβλήματα ή δυσκολίες στην εκτέλεση της. Στην συνέχεια, προσδιορίζονται τα έντυπα που πρέπει να εισαχθούν (έντυπα εισόδου) στην ενέργεια και αντίστοιχα τα έντυπα που πρέπει μετά την ενέργεια να εξαχθούν ως αποτέλεσμα (έντυπα εξόδου) και να παραχθούν σαν έξοδο από αυτήν. Στα 3 επόμενα πεδία αναφέρεται αν στην ενέργεια απαιτούνται: υπογραφή εγγράφου/ων, χρήση ηλεκτρονικής υπογραφής, τοποθέτηση σφραγίδας. Τέλος, στις 2 τελευταίες στήλες το στέλεχος μπορεί να συμπληρώσει σχόλια ή προτάσεις βελτίωσης της (eGon Action Plan, 2014-2020).

Στην συνέχεια ακολουθεί ένα παράδειγμα έντυπου καταγραφής.

Βήμα	Βήμα - Ενέργεια	Τύπος Βήματος	Σύνδεση με άλλη διαδικασία	Προηγούμενο Βήμα	MONADA	Επίπεδο Μηχανογράφησης	ΡΟΛΟΣ	Διάρκεια Εκτέλεσης του Βήματος	Πληροφοριακό Σύστημα ή εφαρμογή τρίτους Φορείς	Επικοινωνία ή συνεργασία με τρίτους Φορείς	Πιθανά Προβλήματα ή Δυσκολίες στην εκτέλεση του Βήματος	Εγγραφο Εισόδου	Εγγραφο Εξόδου	Απαιτούμενη Υπογραφή ή Εγγραφο/ων	Χρήση Ηλεκτρονικής Υπογραφής	Τοποθέτηση Σφραγίδα στο/α Εγγραφο/α	ΣΧΟΛΙΑ	Προτάσεις Βελτίωσης
1	Παραλαβή απόφασης από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποβλήσεων	Αρχή			Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Υπάλληλος Τμήματος												
2	Πρωτοκόλληση απόφασης και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Εκτελεστικό			1 Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
3	Χρέωση απόφασης, στο αρμόδιο Τμήμα	Εκτελεστικό			2 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Προϊστάμενος Διεύθυνσης	5'	IPDA										
4	Χρέωση απόφασης στον αρμόδιο υπάλληλο	Εκτελεστικό			3 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
5	Αναζήτηση και συλλογή στοιχείων από τη Κοινωνική Μέριμνα	Εκτελεστικό			4 Τμήμα Προϋπολογισμού	Υπάλληλος Τμήματος												
6	Επίσημη εισήγηση, προς την Οικονομική Επιτροπή για έγκριση οικονομικής δέσμευσης	Εκτελεστικό			5 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος			word									
7	Πρωτοκόλληση απόφασης και διαβίβαση στη Διεύθυνση για υπογραφή	Εκτελεστικό			6 Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
8	Αποστολή εισήγησης, προς την Οικονομική Επιτροπή	Εκτελεστικό			7 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος			email									
9	Συνέλευση Οικονομικής Επιτροπής	Απόφαση			8 Οικονομική Επιτροπή													
10	Απόφαση έγκρισης οικονομικής δέσμευσης	Εκτελεστικό			9 Οικονομική Επιτροπή													
11	Έγκριση οικονομικής δέσμευσης	Εκτελεστικό			9 Οικονομική Επιτροπή													
12	Αναζήτηση στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ	Εκτελεστικό			11 Οικονομική Επιτροπή													
13	Επιμετάβαση του Τμήματος μέσω πληροφορικής ΔΙΑΥΓΕΙΑ	Εκτελεστικό			12 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	ΔΙΑΥΓΕΙΑ										
14	Δημιουργία κατανομής πίνακα ανά Ίδρυμα	Εκτελεστικό			13 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος	2 ώρες	word/excel										
15	Πρωτοκόλληση κατανομών	Εκτελεστικό			14 Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
16	Αποστολή στον αρμόδιο Αντιπρωερέα για υπογραφή	Εκτελεστικό			15 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	email										
17	Παραλαβή κατανομών υπαγεγραμμένων από τον Αντιπρωερέα	Εκτελεστικό			16 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος	10'	email										
18	Πρωτοκόλληση απόφασης και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Εκτελεστικό			17 Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
19	Χρέωση απόφασης, στο αρμόδιο Τμήμα	Εκτελεστικό			18 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Προϊστάμενος Διεύθυνσης	5'	IPDA										
20	Χρέωση απόφασης, στον αρμόδιο υπάλληλο	Εκτελεστικό			19 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
21	Αποστολή κατανομών και έγκρισης οικονομικής δέσμευσης στο Υπουργείο Αποασφάλισης	Εκτελεστικό			20 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μηχανογραφούμενο	15'	email										
22	Απόφαση κατανομών και δέσμευσης από το Υπουργείο, επιτροπή στο βήμα 8	Εκτελεστικό			21 Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποβλήσεων													
23	Έγκριση κατανομών και οικονομικής δέσμευσης από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποβλήσεων	Εκτελεστικό			21 Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποβλήσεων													
24	Παραλαβή των εγκεκριμένων αρχείων	Εκτελεστικό			23 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος	15'	email										
25	Πρωτοκόλληση των εγκεκριμένων αρχείων και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Εκτελεστικό			24 Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
26	Χρέωση των εγκεκριμένων αρχείων, στο αρμόδιο Τμήμα	Εκτελεστικό			25 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Προϊστάμενος Διεύθυνσης	5'	IPDA										
27	Χρέωση των εγκεκριμένων αρχείων στον αρμόδιο υπάλληλο	Εκτελεστικό			26 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	IPDA										
28	Διαβίβαση έγκρισης Υπουργείου στην Διεύθυνση Διαχείρισης	Εκτελεστικό			27 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος												
29	Παρακολούθηση τηλεφωνικών	Εκτελεστικό			28 Τμήμα Προϋπολογισμού	Πλήρης Μη Υπάλληλος Τμήματος			ΟΠΣ									
30	Αρχικοποίηση σε ηλεκτρονική μορφή	Τέλος			29 Τμήμα Προϋπολογισμού	Μερικός Μη Υπάλληλος Τμήματος	5'	EXCEL										

Εικόνα 14. Έντυπο καταγραφής διαδικασίας

4.2 Μοντελοποίηση Διαδικασιών με χρήση του λογισμικού

Η μεθοδολογική διαδικασία που ακολουθήθηκε για τη συγκέντρωση και καταγραφή των διαδικασιών των ΟΤΑ θα μπορούσε να περιγραφεί σε τρεις φάσεις. Η κάθε φάση απαρτίζεται από συγκεκριμένα βήματα τα οποία έπρεπε να ολοκληρωθούν για την μετάβαση στην επόμενη φάση.

A' ΦΑΣΗ: Συγκέντρωση του πρωτογενούς υλικού

1. Επιλογή λογισμικού μοντελοποίησης ADONIS
2. Σχεδιασμός του έντυπου καταγραφής των διαδικασιών με τις απαραίτητες εξηγήσεις

3. Παρουσίαση του εντύπου καταγραφής των διαδικασιών στα στελέχη των οργανικών μονάδων των ΟΤΑ και των Νομικών Προσώπων
4. Αποστολή του εντύπου καταγραφής των διαδικασιών στους Διευθυντές, στα στελέχη των οργανικών μονάδων των ΟΤΑ και των Νομικών Προσώπων με καταληκτική ημερομηνία αποστολής των συμπληρωμένων εντύπων.
5. Επιτόπια καταγραφή των διαδικασιών και συμπλήρωση των εντύπων
6. Αποστολή των συμπληρωμένων εντύπων στον αναλυτή.

Β΄ ΦΑΣΗ: Επεξεργασία του πρωτογενούς υλικού

1. Συγκέντρωση του πρωτογενούς υλικού από τον καταγραφέα - αναλυτή
2. Επεξεργασία του πρωτογενούς υλικού από τον καταγραφέα - αναλυτή
3. Συγκέντρωση και αποτύπωση του επεξεργασμένου υλικού σε αρχεία excel
4. Έλεγχος του επεξεργασμένου υλικού

Γ΄ ΦΑΣΗ: Μοντελοποίηση των Διαδικασιών

1. Έλεγχος των Διαδικασιών από τον μοντελοποιητή
2. Μοντελοποίηση των Διαδικασιών
3. Προσομοίωση
4. Εντοπισμός δυσλειτουργιών-προβλημάτων
5. Ανασχεδιασμός των Διαδικασιών (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

4.3 Εργαλείο μοντελοποίησης Adonis

Στο παρόν πόνημα, επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό Adonis για την μοντελοποίηση των διαδικασιών των ΟΤΑ. Το εργαλείο μοντελοποίησης Adonis Community δημιουργήθηκε από την εταιρία BOC ακολουθώντας τη σημειογραφία του προτύπου BPMN. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο όμιλος BOC αναγνωρίστηκε από την Object Management Group (OMG) σε μια μελέτη περίπτωσης ανταγωνισμού στην οποία κέρδισε την κατηγορία «Καλύτερη BPM εφαρμογή που απεικονίζει τη χρήση ενός ή περισσότερων πρότυπων επιχειρηματικής διαδικασίας» για τη συμμετοχή της στο GENESIS που αποτελεί σχέδιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Guarino, 2017).

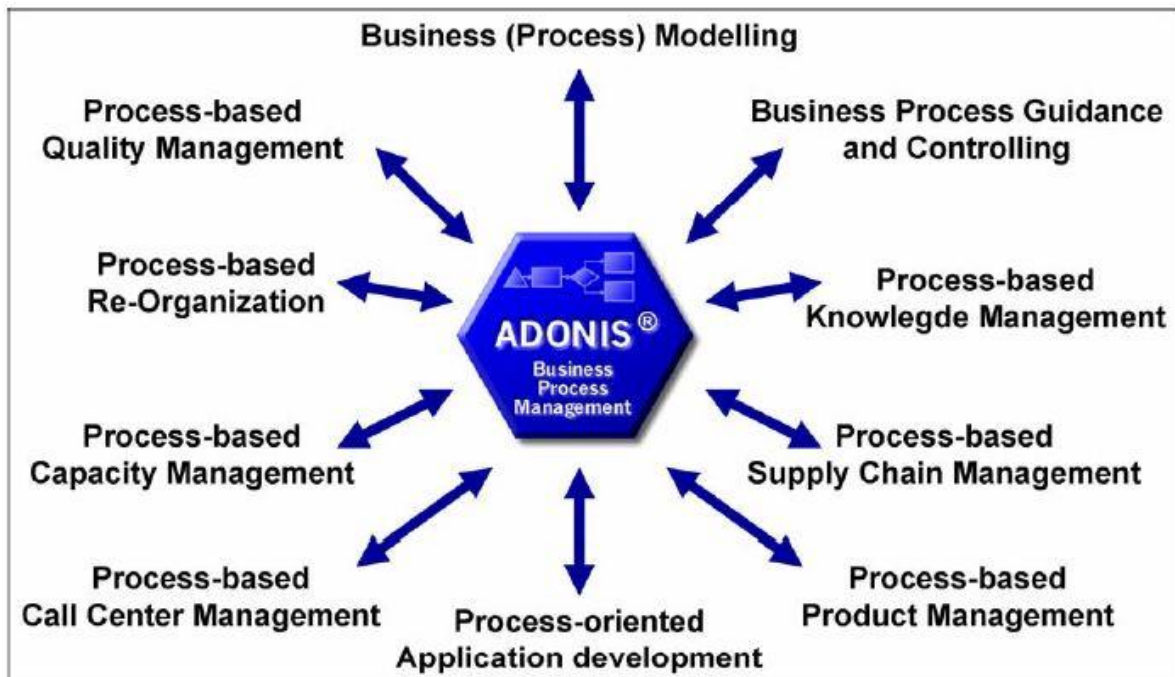
Αποτελεί το βασικό μέρος του BOC Management Office που είναι υπεύθυνο για την διαχείριση της στρατηγικής των οργανισμών, των επιχειρησιακών διαδικασιών, του ανθρωπίνου δυναμικού και της απόδοσής του. Διατίθεται σε πολλές γλώσσες παρέχοντας συνεχή υποστήριξη στις πολυεθνικές οργανώσεις. Είναι διαθέσιμο σε δύο εκδόσεις, το ADONIS Business Edition και το ADONIS Professional Edition (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

Πρόκειται για ένα εύχρηστο λογισμικό με εκτεταμένα χαρακτηριστικά που βοηθά στην αναδιάρθρωση, βελτιστοποίηση και στον εκσυγχρονισμό των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα σε μια επιχείρηση, φορέα ή δημόσιο οργανισμό. Η χρησιμοποιούμενη, στην παρούσα εργασία, έκδοση Adonis Community Edition είναι λειτουργική και αυτόνομη. Το ADONIS Business Edition επικεντρώνεται στη διαδικασία σχεδιασμού, στην ανάλυση, εφαρμογή της διαδικασίας και στην τεκμηρίωσή της. Ενώ το ADONIS Professional Edition, εκτός από τα παραπάνω, παρέχει τη δυνατότητα προσομοίωσης, αξιολόγησης, παρακολούθησης και ελέγχου των εργασιών (<https://www.adonis-community.com/en/>).

Τα βασικά χαρακτηριστικά του ADONIS περιλαμβάνουν τις δραστηριότητες των μεθοδολογιών της Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Διαδικασιών (BPM), την απόκτηση πληροφοριών (acquisition), τη μοντελοποίηση και το σχεδιασμό τους (modelling and design), την ανάλυση (analysis), την προσομοίωση (simulation), την αξιολόγηση (evaluation) και τη τεκμηρίωση (documentation). Παρέχει επιπλέον

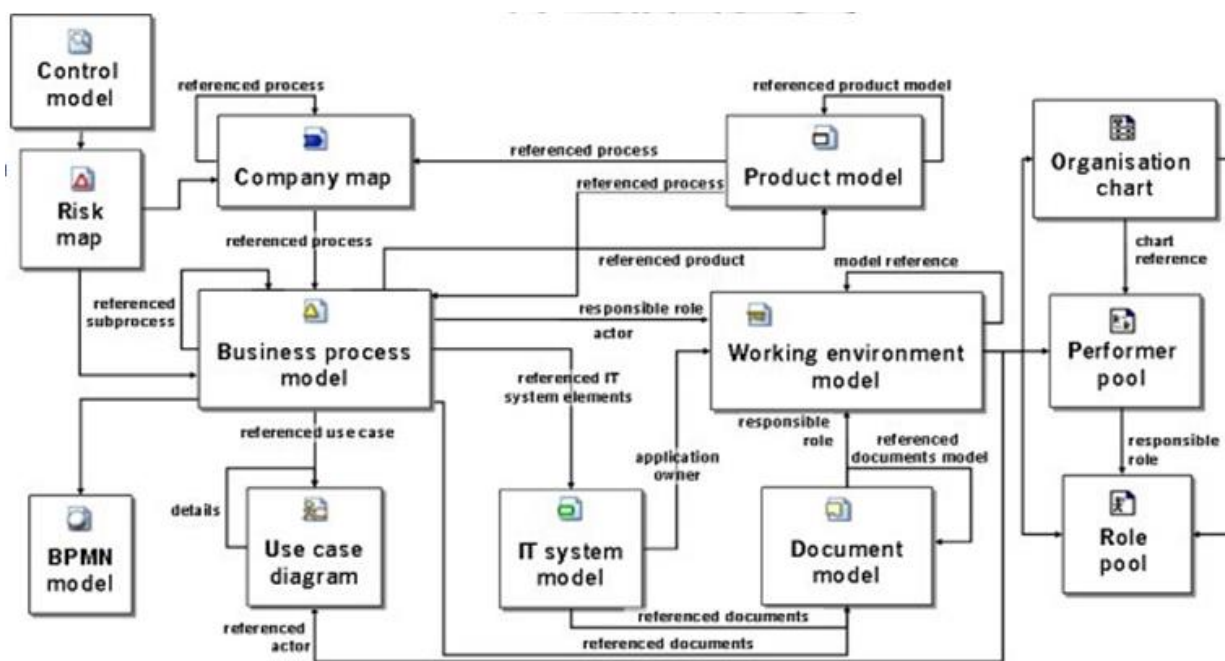
διευκολύνσεις εισαγωγών και εξαγωγών (import/export), δυνατότητα δημοσίευσης στο Διαδίκτυο και εργαλεία διαχείρισης (<https://www.adonis-community.com/en/>).

Τα θεματικά πεδία στα οποία αναφέρεται το λογισμικό ADONIS απεικονίζονται στην παρακάτω Εικόνα.



Εικόνα 15. Θεματικά πεδία του ADONIS (<https://www.adonis-community.com/en/>)

Το κύριο συστατικό του ADONIS είναι το εργαλείο «Business Process Management Toolkit» το οποίο επιτρέπει τη μοντελοποίηση των διαδικασιών και την οργάνωση του εργασιακού περιβάλλοντος. Οι τύποι των μοντέλων που υποστηρίζει φαίνονται στην παρακάτω Εικόνα.

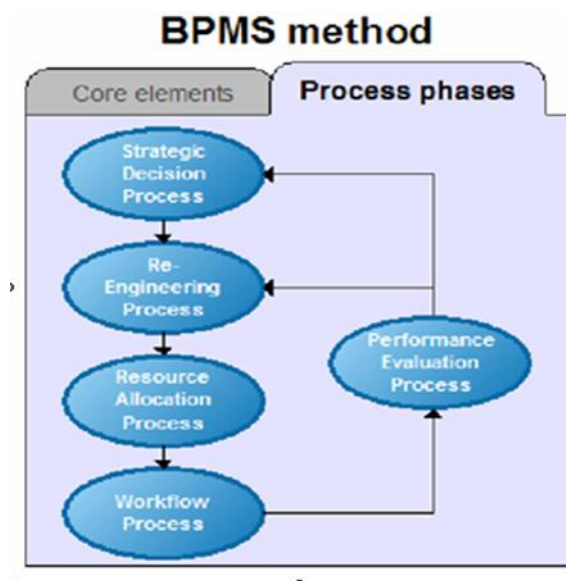


Εικόνα 16. Τύποι μοντέλων ADONIS (<https://www.adonis-community.com/en/>)

Το ADONIS περιλαμβάνει εφαρμογές που μπορούν να δημιουργήσουν διάφορους τύπους μοντέλων. Η βιβλιοθήκη των εφαρμογών ονομάζεται «ADONIS BPMS Application Library» και περιέχει όλα τα αντικείμενα και τις συσχετίσεις σύμφωνα με τις αρχές της μοντελοποίησης. Οι εν λόγω εφαρμογές παρέχουν τη δυνατότητα εξαγωγής, εισαγωγής και διαγραφής δεδομένων όπως και τη δυνατότητα μεταβολών των ιδιοτήτων των κλάσεων (<https://www.adonis-community.com/en/>).

Όπως προαναφέρθηκε η BPMS θεωρεί ότι κάθε επιχειρησιακή οντότητα αποτελείται από 4 βασικά στοιχεία: α) τα προϊόντα/ υπηρεσίες, β) τις επιχειρησιακές διαδικασίες, γ) την οργανωτική δομή, δ) τη τεχνολογία πληροφορικής. Κάθε ένα από αυτά περιλαμβάνει διαφορετικούς τύπους μοντέλων που κατηγοριοποιούνται ως προς αυτά (Guarino, 2017).

Η BPMS (Business Process Management Systems) αποτελεί μέθοδο μοντελοποίησης του ADONIS και περιγράφει μια τεχνική μοντελοποίησης με διαγράμματα (charts) και οργανογράμματα (organization charts). Πρόκειται για μια μέθοδο διεθνούς εμβελείας, στηριζόμενη στην εμπειρία και στο Know-how της BOC σχετικές με τις επιχειρησιακές διαδικασίες αλλά και των Knowledge Management προϊόντων. Διακρίνεται σε πέντε φάσεις: α) τη στρατηγική λήψης αποφάσεων, β) τον ανασχεδιασμό, γ) τη κατανομή των πόρων, δ) τη ροή εργασίας (Workflow) και ε) την διεκπεραίωση της διαδικασίας αξιολόγησης (Εικόνα 17) (<https://www.adonis-community.com/en/>).



Εικόνα 17. Φάσεις BPMS (<https://www.adonis-community.com/en/>)

Τέλος, σε γενικές γραμμές, το ADONIS είναι ένα καλά σχεδιασμένο εργαλείο προσφέροντας λειτουργικό περιβάλλον μοντελοποίησης και ανάλυσης, φιλικό προς το χρήστη (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

4.4 Μεθοδολογία Αναδιοργάνωσης διαδικασιών

4.4.1 Αρχές και Μέθοδοι Αναδιοργάνωσης των ΟΤΑ Α' βαθμού

Η αναδιοργάνωση των ΟΤΑ στηρίζεται σε κάποιες βασικές αρχές και μεθόδους. Αρχικά θέτονται οι στόχοι που προκύπτουν από τα βασικά έγγραφα των διαδικασιών των ΟΤΑ και στη συνέχεια διενεργείται ο στρατηγικός σχεδιασμός για την αναδιοργάνωσή τους. Ο στρατηγικός σχεδιασμός των ΟΤΑ στηρίζεται στους στόχους που έχουν θεσπιστεί για την αναδιοργάνωση των ΟΤΑ και στις βασικές αρχές ανασχεδιασμού τόσο των εσωγενών όσο και των εξωγενών διαδικασιών τους, με απώτερο σκοπό την βέλτιστη λειτουργία τους και την διοικητική απλούστευσή τους (eGov Action Plan, 2014-2020).

Ο στρατηγικός σχεδιασμός των ΟΤΑ καθορίζεται από τα εξής βασικά έγγραφα:

- Το Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση 2016-2020
- Το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών συναλλαγών του ΠΗΔ για τη θέσπιση των κυρίως στόχων της αναδιοργάνωσης
- Το Μοντέλο Τεκμηρίωσης του ΠΗΔ
- Τα αναλυμένα πλαίσια διοικητικής απλούστευσης
- Την Εγκύκλιο για την απλούστευση και τον ανασχεδιασμό των διοικητικών διαδικασιών¹
- Την στοχοθέτηση της διακήρυξης του παρόντος έργου ως προς τον ανασχεδιασμό διαδικασιών
- Την μελέτη του ΟΟΣΑ για την Ελλάδα για τη θέσπιση των επιμέρους στόχων της αναδιοργάνωσης ανά λειτουργική περιοχή (eGov Action Plan, 2014-2020).

Οι γενικές αρχές του στρατηγικού σχεδιασμού των ΟΤΑ προέρχονται από το Σχέδιο Δράσης για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και αναλύονται ως εξής:

¹ Εγκύκλιος ΥΠ.ΕΣ.Δ.Α με αριθμ. πρωτ. ΔΙΑΔΠΥΔ/ΤΣΠΕΑΔ/Φ.18/οικ.9462/ 01-04-2016 (ΑΔΑ: 7Ω8Π465ΦΘΕ-ΜΡΟ)

- Εξ ορισμού ψηφιακός χαρακτήρας: οι ΟΤΑ οφείλουν να παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες χρησιμοποιώντας ψηφιακά μέσα ως κατεξοχήν προτιμώμενη επιλογή χωρίς αυτό να εμποδίζει τους παλαιότερους διαύλους επικοινωνίας για τους πολίτες ή και τις επιχειρήσεις που δεν έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης είτε από επιλογή είτε λόγω έλλειψης υποδομών ΤΠΕ. Οι δημόσιες υπηρεσίες πρέπει να παρέχονται μέσω υπηρεσίας μίας στάσης ή μέσω ποικίλων διαύλων επικοινωνίας.
- Αρχή «μόνον άπαξ»: οι ΟΤΑ είναι υπεύθυνοι για την διασφάλιση των ίδιων πληροφοριών που πρέπει να υποβάλλουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις μόνο μια φορά στη δημόσια διοίκηση. Οι υπηρεσίες δημόσιας διοίκησης πρέπει να λαμβάνουν μέτρα για την εσωτερική χρήση των εν λόγω προσωπικών δεδομένων τηρώντας τους κανόνες για την προστασία των δεδομένων σύμφωνα με το GDPR. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο χρόνος και το επιπρόσθετο φόρτο που θα εφωμίζονταν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις.
- Προσβασιμότητα και κατάργηση αποκλεισμών: είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός των ψηφιακών υπηρεσιών από τους ΟΤΑ ώστε να καταργούνται εξολοκλήρου όλοι οι αποκλεισμοί καλύπτοντας όλες τις ανάγκες των πολιτών ιδιαίτερα των ηλικιωμένων και των ατόμων με αναπηρία².
- Διαφάνεια: οι ΟΤΑ οφείλουν να προβαίνουν σε ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων μεταξύ τους παρέχοντας στους πολίτες και στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα της ελεγχόμενης πρόσβασης και της διόρθωσης των δεδομένων τους. Επίσης πρέπει να επιτρέπουν στους χρήστες να παρακολουθούν τις διοικητικές εργασίες που τους αφορούν, εξασφαλίζοντας το άνοιγμα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς κατά τη συμμετοχή τους στον σχεδιασμό και την παροχή των υπηρεσιών.
- Εξ ορισμού διασυνοριακός χαρακτήρας: είναι αναγκαίο από τους ΟΤΑ να καθίστανται διαθέσιμες οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες σε διασυνοριακό επίπεδο αποτρέποντας τυχόν κατακερματισμό ώστε να διευκολύνεται η κινητικότητα σε μια ενιαία αγορά.
- Εξ ορισμού διαλειτουργικός χαρακτήρας: οι δημόσιες υπηρεσίες των ΟΤΑ πρέπει να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η αδιάλειπτη εκτέλεση των εργασιών στην ενιαία αγορά με βάση την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων και των ψηφιακών υπηρεσιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Ασφάλεια και αξιοπιστία: για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης και την υιοθέτηση των ψηφιακών υπηρεσιών από τις δημόσιες υπηρεσίες είναι απαραίτητη η λήψη πρωτοβουλιών που πρέπει να συμμορφώνονται με το νομοθετικό πλαίσιο της προστασίας των προσωπικών δεδομένων ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία και η ασφάλειά τους. Ο εν λόγω στόχος επιτυγχάνεται μέσω της ενσωμάτωσης των δεδομένων στο στάδιο του σχεδιασμού των διαδικασιών (Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας, 2014).

Μέθοδοι και Πρακτικές Διοικητικής Απλούστευσης

Οι μέθοδοι και οι πρακτικές απλούστευσης στοχεύουν στην μέτρηση, την αξιολόγηση και την άρση των επιπτώσεων των εμποδίων που δημιουργούνται γραφειοκρατικά μέσα από τις διαδικασίες κοινωνικής διαβούλευσης. Είναι μείζονος σημασίας μια σαφή ατζέντα απλουστεύσεων όπου θα γίνονται κατανοητά τα θέματα της μεθοδολογίας, των ποσοτικών και ποιοτικών στόχων των απλουστεύσεων, η δημιουργία κατάλληλων δομών οργάνωσης και πρακτικών εκπαίδευσης και κατάρτισης. Τα «πακέτα» ρυθμίσεων είναι αναγκαίο να απλουστεύονται από την Κυβέρνηση προβαίνοντας στις απαραίτητες τροποποιήσεις, καταργήσεις και αναδιατυπώσεις (eGov Action Plan, 2014-2020).

Η εφαρμογή πρακτικών και δράσεων απλούστευσης με σαφή κριτήρια ποιότητας, δημιουργεί προστιθέμενη αξία σε ένα πρόγραμμα. Οι μέθοδοι απλούστευσης περιλαμβάνουν την κατάργηση διαφορετικών τύπων εντύπων ή φορμών συμπλήρωσης, την ελαχιστοποίηση ή και κατάργηση των

² Επί του παρόντος εξετάζεται πρόταση οδηγίας για τη διαδικτυακή προσβασιμότητα, COM (2012)721.

επαναλαμβανόμενων ενεργειών στα σημεία ελέγχου, την δημιουργία νέων και εναλλακτικών μεθόδων επικοινωνίας για συγκεκριμένα επίπεδα διοικητικών διαδικασιών όπως υποβολή εγγράφων, τρόποι πληρωμής κλπ, την παροχή κατευθυντήριων οδηγιών για την διενέργεια των ηλεκτρονικών διαδικασιών, την δημιουργία ενιαίων κέντρων εξυπηρέτησης, την ιεράρχηση διαδικασιών βάσει των επιπέδων κινδύνου και του βαθμού πολυπλοκότητας, την εφαρμογή καλής νομοθεσίας, την χρήση περισσότερο ηλεκτρονικών μέσων (Δεληγιώργη και συν, 2015).

Επίσης, μια σημαντική μέθοδος απλούστευσης αποτελεί η κατάργηση της διαδικασίας εφόσον δεν πληρούνται τα κριτήρια αναγκαιότητας ή η κατάργηση των μη απαραίτητων, για την διαδικασία, δικαιολογητικών που δεν προσφέρουν επιπλέον προστιθέμενη αξία δηλαδή δεν συμβάλλουν στην βελτίωση της διαδικασίας. Επιπρόσθετα, βασικός στόχος των μεθόδων απλούστευσης είναι η μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης της διαδικασίας μέσω της μείωσης του χρόνου εμπλοκής των συμβαλλόμενων μελών στην διαδικασία (πχ μείωση υπογραφών από φορείς, όργανα και επιτροπές). Στην μείωση του χρόνου εκτέλεσης μιας διαδικασίας συμβάλλει η σιωπηρή έγκριση του αιτήματος από τη πλευρά του πολίτη εφόσον παρέλθει μια συγκεκριμένη προθεσμία και εφόσον η υπηρεσία δεν έχει απαντήσει αρνητικά (Σταμούλης, 2016).

Όσον αφορά την διαδικασία της αδειοδότησης, κρίνεται σημαντική η κατάργησή της και η αντικατάστασή της από μια απλή γνωστοποίηση του αιτούντος στις αρμόδιες αρχές για την ίδρυση και λειτουργία της επιχείρησης υπό την προϋπόθεση ότι ο αιτών θα συμμορφώνεται πλήρως στο υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και θα ακολουθεί τις προϋποθέσεις λειτουργίας της δραστηριότητάς του (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013).

Σημαντική επίσης παράμετρος για την απλούστευση των διαδικασιών είναι η αναγνώριση των προβλημάτων, οργανωτικών και λειτουργικών, που διέπουν τις επιλεγμένες περιοχές προς απλούστευση. Τέλος, η πρόβλεψη ολοκλήρωσης της διαδικασίας σε όσο το δυνατόν λιγότερα διοικητικά επίπεδα, η χρήση ενιαίων πιστοποιημένων έντυπων αίτησης συμπεριλαμβανομένων όλων των δικαιολογητικών κάθε διαδικασίας ή η αντικατάσταση των δικαιολογητικών με την υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν.1599/1986, αποτελούν πολύ σημαντικές μεθόδους απλούστευσης των διαδικασιών (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

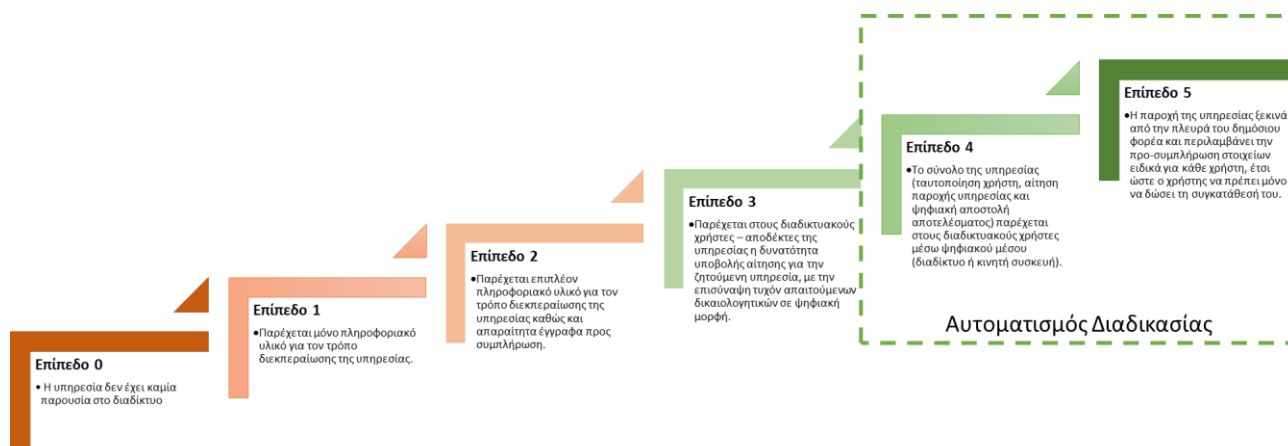
4.4.2 Θεωρίες και Παραδοχές για τον Ανασχεδιασμό

Οι κατηγορίες των διαδικασιών στο πλαίσιο υλοποίησης της παρούσας εργασίας είναι τρεις:

- **Κατηγορία Α: Υπηρεσίες που θα μείνουν.**
 - ο Α1: Υπηρεσίες που δημιουργούν αξία (ανήκουν σε μία από τις 5 κατηγορίες ΥΑ)
 - ο Α2: Υπηρεσίες που επιβάλλονται από το Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο
- **Κατηγορία Β: Υπηρεσίες που τελικά θα καταργηθούν.**
 - ο Β1: Υπηρεσίες που δεν δημιουργούν αξία αλλά χρειάζονται σε άλλες υπηρεσίες, εξαιτίας έλλειψης διαλειτουργικότητας στο δημόσιο τομέα
- **Κατηγορία Γ: Υπηρεσίες που πρέπει να καταργηθούν ή να μην παρακολουθούνται από το Σύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών.**
 - ο Γ1: Υπηρεσίες που δεν αποτελούν αντικείμενο παρακολούθησης ή βελτιστοποίησης
 - ο Γ2: Υπηρεσίες που συγχωνεύονται σε άλλες (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).

Για την γρήγορη αξιολόγηση και καλύτερη ταξινόμηση των διαδικασιών χρησιμοποιήθηκαν τα επίπεδα ηλεκτρονικοποίησης (Service Automation Levels). Τα επίπεδα 4 και 5 είναι τα επίπεδα αυτοματισμού, όπως φαίνονται στην παρακάτω Εικόνα, τα οποία αποτελούν και το βασικό στόχο της αναδιοργάνωσης. Ως επίπεδα ηλεκτρονικοποίησης των Διαδικασιών ορίζονται τα εξής:

- **Επίπεδο 0** : δεν υφίσταται παρουσία της υπηρεσίας στο διαδίκτυο, δεν αναφέρεται σε κάποιο δημόσιο ή ιδιωτικό διαδικτυακό τόπο.
- **Επίπεδο 1**: παρέχεται μόνο πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της διαδικασίας.
- **Επίπεδο 2**: παρέχεται επιπλέον πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της διαδικασίας καθώς και απαραίτητα έγγραφα προς συμπλήρωση.
- **Επίπεδο 3** : παρέχεται στους διαδικτυακούς χρήστες – αποδέκτες της εσωστρεφούς ή εξωστρεφούς διαδικασίας, η δυνατότητα υποβολής αίτησης για την ζητούμενη υπηρεσία, με την επισύναψη τυχόν απαιτούμενων δικαιολογητικών σε ψηφιακή μορφή.
- **Επίπεδο 4** : το σύνολο της διαδικασίας (ταυτοποίηση χρήστη, αίτηση παροχής υπηρεσίας και ψηφιακή αποστολή αποτελέσματος) παρέχεται στους διαδικτυακούς χρήστες μέσω ψηφιακού μέσου (διαδίκτυο ή κινητή συσκευή).
- **Επίπεδο 5**: η παροχή της διαδικασίας ξεκινά από την πλευρά του δημόσιου φορέα και περιλαμβάνει την προσυμπλήρωση στοιχείων ειδικά για κάθε χρήστη, έτσι ώστε ο χρήστης να πρέπει μόνο να δώσει τη συγκατάθεσή του, όπου χρειάζεται (eGov Action Plan, 2014-2020).



Εικόνα 18. Επίπεδα Ηλεκτρονικοποίησης και αυτοματισμού διαδικασιών (eGov Action Plan, 2014-2020)

Σύμφωνα με τον κώδικα ψηφιακής διακυβέρνησης οι βασικές έννοιες για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών είναι η ταυτοποίηση χρήστη υπό την προϋπόθεση ότι παρέχονται οι κατάλληλες υποδομές ταυτοποίησης (taxis), η αντικατάσταση συστημάτων πρωτοκόλλησης εγγράφων με τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών χρονοσήμανσης και κρυπτογράφησης δεδομένων, η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών για τη διασύνδεση μεταξύ των συστημάτων (Web Services και Application Programmable Interfaces – API’s) και τέλος η ψηφιακή ετοιμότητα πολιτών και επιχειρήσεων με πρόσβαση στο διαδίκτυο (μέσω υπολογιστή ή κινητής συσκευής). Για τις ειδικές ομάδες πολιτών θα πρέπει να υπάρχει αντίστοιχη πρόβλεψη για την παροχή ανάλογων υπηρεσιών (eGov Action Plan, 2014-2020).

4.4.3 Κριτήρια ανασχεδιασμού των διαδικασιών

Για να ανασχεδιάσουμε μια διαδικασία θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας το Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΠΗΔ). Τα κριτήρια στα οποία βασιζόμαστε για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών λαμβάνουν τιμές ΝΑΙ/ΟΧΙ και μας καθορίζουν ποιο υπόδειγμα θα χρησιμοποιήσουμε (όπως αναφέρεται παρακάτω) (eGov Action Plan, 2014-2020).

Στην υπάρχουσα διαδικασία θα πρέπει να ελέγξουμε αν υπάρχουν δικαιολογητικά εισόδου μηχανικά αναγνώσιμα (έστω ένα), αν υπάρχουν δικαιολογητικά εισόδου μη μηχανικά αναγνώσιμα (αν υπάρχει έστω και ένα που δεν μπορεί να αντικατασταθεί), αν γίνεται λήψη αποφάσεων από συστήματα (έστω και για ένα βήμα), αν υφίσταται λήψη αποφάσεων από ανθρώπους (έστω και ένα βήμα), αν υπάρχουν παραγόμενα εξόδου άυλα ή ψηφιακά, αν υπάρχουν παραγόμενα εξόδου υλικά-έγγραφα, αν απαιτείται η φυσική παρουσία ή επίβλεψη από υπαλλήλους, αν υπάρχει ανάγκη τελικής συναίνεσης λήπτη (για επίπεδο 5), αν απαιτείται η συμμετοχή των συλλογικών οργάνων όπως των Επιτροπών και του Δημοτικού Συμβουλίου και τέλος αν είναι απαραίτητη η υπογραφή από Ανώτατο Στέλεχος (Rinaldi, Montanari, & Bottani, 2015).



Εικόνα 19. Κριτήρια Ανασχεδιασμού διαδικασίας (eGov Action Plan, 2014-2020)

4.4.4 Υποδείγματα Ανασχεδιασμού Διαδικασιών

Τα υποδείγματα ανασχεδιασμού διαδικασιών προκύπτουν από τις διαφορετικές τιμές και συνδυασμούς των κριτηρίων ανασχεδιασμού. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα διαφορετικά υποδείγματα διαδικασιών.

Πίνακας 1. Υποδείγματα Ανασχεδιασμού Διαδικασιών

Κωδικός Υποδείγματος Διαδικασίας	Υπηρεσία (Υ) ή Εσωτερική Διαδικασία (Δ)	Επίπεδο αυτοματοποίησης (3-4-5)	Δικαιολογητικά Εισόδου Μηχανικά Αναγνώσιμα (N/O)	Δικαιολογητικά Εισόδου ΜΗ Μηχανικά Αναγνώσιμα (N/O)	Λήψη Αποφάσεων από Συστήματα (μπορεί να προκύψει έστω και για ένα βήμα)	Λήψη Αποφάσεων από Ανθρώπους (παραμένει έστω και για ένα βήμα)	Παραγόμενα Εξόδου Άυλα - Ψηφιακά	Παραγόμενα Εξόδου Υλικά - Έγγραφα	Απαιτήση Φυσικής Παρουσίας / Επίβλεψης από Υπάλληλο	Ανάγκη Τελικής Συναίνεσης Λήπτη (για επίπεδο 5)	Συμμετοχή Συλλογικών Οργάνων (ΔΣ, ΠΣ)	Ανάγκη Υπογραφής από Ανώτατο Στέλεχος
Υ3_01	Υ	3	O	N	O	N	O	N	N		N	
Υ3_02	Υ	3	O	N	O	O	O	N	N		N	
Υ3_03	Υ	3	O	N	O	N	O	N	O		O	
Υ3_04	Υ	3	N	N	N	N	O	N	N		N	
Υ3_05	Υ	3	N	N	N	O	O	N	N		N	
Υ3_06	Υ	3	N	N	N	N	O	N	O		O	
Υ3_07	Υ	3	O	N	O	N	N	O	N		N	
Υ3_08	Υ	3	O	N	O	O	N	O	N		N	
Υ3_09	Υ	3	O	N	O	N	N	O	O		O	
Υ3_10	Υ	3	N	N	N	N	N	O	N		N	
Υ3_11	Υ	3	N	N	N	O	N	O	N		N	
Υ3_12	Υ	3	N	N	N	N	N	O	O		O	
Υ4_01	Υ	4	N	O	N	O	N	O	O			
Υ5_01	Υ	5	N	O	N	O	N	O	O	O		
Υ5_02	Υ	5	N	O	N	O	N	O	O	N		
Δ3_01	Δ	3	O	N	O	N	N	O			N	
Δ3_02	Δ	3	O	N	O	N	N	O			O	
Δ4_01	Δ	4	N	O	N	O	N	O	O		N	
Δ4_02	Δ	4	N	O	N	O	N	O	O		O	
Δ5_01	Δ	5	N	O	N	O	N	O	O		N	
Δ5_02	Δ	5	N	O	N	O	N	O	O		O	

eGov Action Plan, (2014-2020)

Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκαν 3 από τις 10 διαδικασίες προς ανασχεδιασμό εφαρμόζοντας την παραπάνω μεθοδολογία. Οι υπό μελέτη διαδικασίες είναι οι εξής: «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους», «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» και «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων». Πιο συγκεκριμένα, για τις εν λόγω διαδικασίες εφαρμόστηκαν τα υποδείγματα που παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα. Τα υποδείγματα επιλέχθηκαν βάσει των απαιτήσεων των AS IS διαδικασιών.

Πίνακας 2. Επιλεγθέντα υποδείγματα ανασχεδιασμού

Κωδικός Υποδείγματος Διαδικασίας	Υπηρεσία (Υ) ή Εσωτερική Διαδικασία (Δ)	Επίπεδο αυτοματοποίησης (3-4-5)	Δικαιολογητικά Εισόδου Μηχανικά Αναγνώσιμα (N/O)	Δικαιολογητικά Εισόδου ΜΗ Μηχανικά Αναγνώσιμα (N/O)	Λήψη Αποφάσεων από Συστήματα (μπορεί να προκύψει έστω και για ένα βήμα)	Λήψη Αποφάσεων από Ανθρώπους (παραμένει έστω και για ένα βήμα)	Παραγόμενα Εξόδου Άυλα - Ψηφιακά	Παραγόμενα Εξόδου Υλικά - Έγγραφα	Απαιτήση Φυσικής Παρουσίας / Επίβλεψης από Υπάλληλο	Ανάγκη Τελικής Συναίνεσης Λήπτη (για επίπεδο 5)	Συμμετοχή Συλλογικών Οργάνων (ΔΣ, ΠΣ)	Ανάγκη Υπογραφής από Ανώτατο ΣΤΕΛΕΧΟΣ
Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων												
Υ3_11	Y	3	N	N	N	N	N	O	O		N	
Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους												
Υ4_01	Y	4	N	O	N	O	N	O	O			
Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων												
Υ3_04	Y	3	N	N	N	N	N	O	N			

Στο Κεφάλαιο του ανασχεδιασμού των διαδικασιών της παρούσας μελέτης, γίνεται η επεξήγηση της επιλογής των εν λόγω υποδειγμάτων ανασχεδιασμού στις υπό μελέτη διαδικασίες.

Ο τύπος που ακολουθείται για την κωδικοποίηση των υποδειγμάτων των διαδικασιών είναι ο εξής:

<Τύπος Διαδικασίας> <Επίπεδο Αυτοματοποίησης>_ <Αύξων Αριθμός Υποδείγματος>

όπου ο <Τύπος Διαδικασίας λαμβάνει 2 τιμές: Εξωστρεφής (Υ) ή Εσωστρεφής διαδικασία (Δ), το <Επίπεδο Αυτοματοποίησης> είναι το επιθυμητό επίπεδο μετά τον ανασχεδιασμό και μπορεί να λάβει τιμές από 3 έως 5 (eGov Action Plan, 2014-2020).

Σκοπός της αναδιοργάνωσης των υπηρεσιών που ανήκουν στις ίδιες κατηγορίες προτύπων είναι να αποκτήσουν μια πανομοιότυπη ροή εκτέλεσης. Για το σκοπό αυτό, γίνεται αντιστοίχιση όλων των υπηρεσιών με τα υποδείγματα του ανασχεδιασμού των διαδικασιών ώστε να προκύψουν οι πρότυπες υπηρεσίες που παρέχονται σε πολίτες και επιχειρήσεις. Μερικές από τις πρότυπες υπηρεσίες είναι οι εξής: εγγραφή, διόρθωση πληροφοριακών στοιχείων στο Μητρώο, χορήγηση επιδομάτων, χορήγηση αδειών, πληρωμές και εισπράξεις σε και από ΟΤΑ, χορήγηση πιστοποιητικών και βεβαιώσεων, θεώρηση βιβλίων, έκδοση και αντικατάσταση εγγράφων από τον πολίτη ή την επιχείρηση κλπ (Guarino, 2017).

Για να επιτευχθούν οι γενικοί στόχοι της αναδιοργάνωσης των διαδικασιών, στηρίζομαστε σε ειδικές αρχές ανασχεδιασμού που απορρέουν από τις βασικές αρχές του Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και είναι οι εξής:

- 1) *Paperless principle*: κάθε ανασχεδιασμένη διαδικασία στοχεύει στην μη ύπαρξη εντύπων εγγράφων και στην εξάλειψη της ανάγκης τήρησης πρωτοκόλλου. Αυτό θα επιτευχθεί αρχικά μέσα από την αποφυγή δημιουργίας, αποδοχής, διακίνησης και αποθήκευσης των εγγράφων σε έντυπη μορφή από τη δημόσια διοίκηση.
- 2) *Once-only principle*: η πληροφορία δίνεται από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις μόνο μία φορά και πρέπει να γίνεται σε ένα μόνο σημείο κατά την εκτέλεση της διαδικασίας. Απαιτείται

συνεργασία μεταξύ των εμπλεκομένων μελών για την ανεύρεση της απαιτούμενης πληροφορίας των πολιτών, χρησιμοποιώντας ψηφιακά και αυτοματοποιημένα μέσα, για την υλοποίηση της υπηρεσίας. Οι φορείς του δημοσίου τομέα ζητούν μόνο τις απαραίτητες πληροφορίες από τον λήπτη της υπηρεσίας ή από τρίτους ώστε να εκτελεστεί η υπηρεσία (eGov Action Plan, 2014-2020).

- 3) *The maximum automation principle*: επιδιώκεται η άμεση υλοποίηση της διαδικασίας με αυτοματοποιημένο τρόπο χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση. Για να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιούνται διαδικτυακοί τόποι ή εφαρμογές για κινητά ώστε να γίνει ψηφιακά η είσοδος στην υπηρεσία. Για την εγκυρότητα της αίτησης του πολίτη ή της επιχείρησης γίνεται αυτοματοποιημένα η λήψη αποφάσεων. Τα τελικά αποτελέσματα και οι πληροφορίες αποστέλλονται αυτοματοποιημένα στον αιτούντα.
- 4) *Proactive services principle*: όπου είναι εφικτό επιδιώκεται η έναρξη της υπηρεσίας να γίνεται αυτοματοποιημένα χωρίς την επιβάρυνση του πολίτη ή της επιχείρησης.
- 5) *Σύντμηση σταδίων εκτέλεσης*: επιχειρείται η μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης της διαδικασίας και ο βαθμός πολυπλοκότητάς της.
- 6) *Απαλοιφή υπογραφών*: επιδιώκεται η αποφυγή χρήσης ενδιάμεσων υπογραφών από στελέχη. Όπου κρίνεται αναγκαίο (Οικονομική διαχείριση (Επιτροπή), Διαχείριση παγίων, δημόσιες συμβάσεις, επιτροπές ζωής, γνωμοδοτικές επιτροπές), προτείνεται η χρήση ψηφιακών υπογραφών.
- 7) *Χρέωση υποθέσεων μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας*: επιδιώκεται η αντικατάσταση ηλεκτροποιημένων συστημάτων (πχ. ΙΡΙΔΑ) με συστήματα αυτοματοποιημένης χρέωσης των υποθέσεων σε υπαλλήλους (κυρίως για εξωστρεφείς διαδικασίες).
- 8) *Αντικατάσταση πρωτοκόλλησης*: αντικαθίσταται οποιαδήποτε μορφή πρωτοκόλλησης με τον παραγόμενο κωδικό αριθμό του ΔΠΣ (από το log file).
- 9) *Μεικτά κλιμάκια*: επιδιώκεται η ύπαρξη μεικτών κλιμακίων μόνο σε περιπτώσεις διενέργειας και αξιολόγησης διαγωνισμών, οικονομική επιτροπή, επιτροπή διαφάνειας, γνωμοδοτικές επιτροπές. Αυτό γίνεται για την αποφυγή διπλοεγγραφών και διπλοελέγχων.
- 10) *Επιτροπές ελέγχου*: επιδιώκεται η πραγματοποίηση ελέγχων μέσω κινητών εφαρμογών συνδεδεμένων απευθείας με το ΔΠΣ και κατάλληλων συστημάτων GIS για τον προγραμματισμό των ελέγχων (Εγκύκλιος ΔΙΑΔΠΥΔ/ΤΣΠΕΑΔ/Φ.18/οικ.9462).

4.4.5 Αλγοριθμικά βήματα ανασχεδιασμού διαδικασιών

Στην παρούσα ενότητα, παρουσιάζονται τα στάδια και τα βήματα του ανασχεδιασμού των διαδικασιών, που έχουν δημιουργηθεί βάσει της γενικής στοχοθεσίας, των αρχών και των πολιτικών της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παρακάτω, παρατίθεται η διαδικασία ανασχεδιασμού σε 5 στάδια.

Εικόνα 20. Στάδια και βήματα αλγοριθμικής προσέγγισης ανασχεδιασμού

Στάδιο Α: Κατάταξη σε κατηγορία αναδιοργάνωσης

1. Η υπηρεσία δημιουργεί τελική αξία για πολίτες ή επιχειρήσεις ή στο εσωτερικό του οργανισμού;

Στάδιο Β: Στόχος Αναδιοργάνωσης (ισχύει μόνο για διαδικασίες της Κατηγορίας Α)

1. Επιλογή επιπέδου αυτοματοποίησης
2. Ορισμός υποπεριπτώσεων και κανόνων διεκπεραίωσης
3. Σύντμηση παραπλήσιων διαδικασιών
4. Περιπτώσεις ανασχεδιασμού ανάλογα με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά

Στάδιο Γ: Αναδιοργάνωση εισόδου υπηρεσίας

1. Όλες οι υπηρεσίες θα υλοποιούνται σε κατάλληλο Διαδικτυακό Πληροφοριακό Σύστημα (ΔΠΣ) ή εφαρμογή για κινητές συσκευές (ΕΚΣ).
2. Γεγονός Έναρξης: από τον ενδιαφερόμενο ή το ΔΠΣ;

Στάδιο Δ: Αναδιοργάνωση ροής υπηρεσίας

1. Να απαλειφθούν όλα τα βήματα της διαδικασίας που αφορούν διακίνηση της πληροφορίας με τη μορφή εγγράφου εσωτερικά στο φορέα
2. Να αντικατασταθούν όλοι οι έλεγχοι που γίνονται από κάποιο στέλεχος του φορέα από αυτόματη επεξεργασία.
3. Να αντικατασταθούν επικοινωνίες με τρίτους φορείς κατά την υλοποίηση της υπηρεσίας με κλήση κατάλληλης διαδικτυακής υπηρεσίας του τρίτου φορέα.
4. Να ενοποιηθούν όλα τα βήματα ελέγχου, επικοινωνίας εντός του φορέα ιδανικά σε ένα βήμα, το οποίο θα υλοποιείται αυτόματα από το ΔΠΣ.

Στάδιο Ε: Αναδιοργάνωση εξόδου υπηρεσίας

1. Αντικατάσταση των παραγόμενων εγγράφων από ηλεκτρονική θυρίδα του χρήστη
2. Σε περίπτωση που τα παραπάνω δεν καλύπτουν τη συγκεκριμένη υπηρεσία, θα εκδίδεται κατάλληλο ψηφιακό έντυπο με συμβολοσειρά σήμανσης και επαλήθευσης (π.χ. gov.gr) και θα αποθηκεύεται στη θυρίδα του χρήστη.
3. Σε περίπτωση υπηρεσιών επιπέδου 4 ή 5 όλες οι πιθανές τελικές εγκρίσεις, υπογραφές από τη διοίκηση, πρωτοκολλήσεις εξερχομένων κλπ καταργούνται.

eGov Action Plan, (2014-2020)

4.4.6 Ποσοτικοί Δείκτες Αξιολόγησης Ανασχεδιασμένων Διαδικασιών

Στην παρούσα μελέτη, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην ανάλυση των ποσοτικών δεικτών που συμβάλλουν στην αξιολόγηση των ανασχεδιασμένων διαδικασιών. Οι παράμετροι που θα χρησιμοποιηθούν είναι το κόστος εκτέλεσης της διαδικασίας, ο χρόνος εκτέλεσής της, το ποσοστό μείωσης των χειροκίνητων βημάτων και της παρέμβασης του εργατικού δυναμικού, ο αριθμός των διαδικτυακών υπηρεσιών που καταναλώνεται στην ανασχεδιασμένη διαδικασία και ο αριθμός των διαδικτυακών υπηρεσιών που παρέχει. Με αυτό τον τρόπο γίνεται η συγκριτική ανάλυση μεταξύ της υπάρχουσας διαδικασίας (AS IS) και της βελτιωμένης διαδικασίας (TO BE) και αξιολογείται η ποιότητα των βελτιωμένων διαδικασιών (Bizagi Process Modeler, 2017; Guarino, 2017).

4.5 Εγκυρότητα-αξιοπιστία μεθοδολογικής διαδικασίας

Οι περιορισμοί της παρούσας μελέτης πηγάζουν από τη δυσκολία της διαθεσιμότητας των στοιχείων καταγραφής και αποτύπωσης των διαδικασιών στη Δημόσια Διοίκηση. Επίσης, παρατηρήθηκε μεγάλη ανομοιογένεια όσον αφορά τον τρόπο που είναι οργανωμένοι οι ΟΤΑ και η διαφορετική αντίληψη αναφορικά με τον τρόπο παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες. Ένας ακόμη περιορισμός της ερευνητικής προσπάθειας ήταν ο χρόνος υλοποίησης της μοντελοποίησης των διαδικασιών (Λεούδης, 2017).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της μεθοδολογικής διαδικασίας καθώς και το περιθώριο σφαλμάτων που σημειώνεται κατά την εφαρμογή της μεθοδολογικής διαδικασίας

στο εργαλείο μοντελοποίησης ADONIS. Πριν από αυτό το στάδιο εγείρεται η πιθανότητα μη αξιοπιστίας και εγκυρότητας των δεδομένων που συλλέχτηκαν από τις υπό μελέτη περιπτώσεις. Τα διαφορετικά πληθυσμιακά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των ΟΤΑ θα μπορούσαν επίσης να οδηγήσουν σε μη αξιόπιστα αποτελέσματα (Λεούδης, 2017).

Τέλος, αξιολογώντας τα αποτελέσματα της καταγραφής των διαδικασιών, προκύπτει πως βρίσκονται σε πλήρη τάυτιση με το θεσμικό πλαίσιο και πρόκειται για διαδικασίες οι οποίες εκτελούνται και δεν είναι παρωχημένες ή ανενεργές (Guarino, 2017).

5 Περιγραφή και Μοντελοποίηση ΟΤΑ- Μελέτη

περιπτώσεων

5.1 «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Συνοπτική περιγραφή

Στην διαδικασία περιγράφονται αναλυτικά όλα τα βήματα, οι προϋποθέσεις, οι ενέργειες, οι εμπλεκόμενοι και τα μέσα που χρειάζονται οι φορείς του Δημοσίου, όπως οι Περιφέρειες, για να διεκπεραιώσουν διαγωνισμούς σε προμήθειες με ποσό μέχρι 60.000€. Αναγράφονται όλα τα βήματα από την δημοσίευση του διαγωνισμού, τους ελέγχους, τις υπογραφές και εγκρίσεις μέχρι την σύνταξη σύμβασης με τον ανάδοχο και την παραλαβή εγγυητικής επιστολής. Το Τμήμα Προμηθειών, της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης που ασχολείται με την Διαχείριση Συμβάσεων προμηθειών και υπηρεσιών πραγματοποιεί και ελέγχει τους διαγωνισμούς για την παροχή υπηρεσιών ή υλικών με αναδόχους ή προμηθευτές. Αφού έχουν γίνουν οι ανάλογες αξιολογήσεις από αρμόδιες επιτροπές του φορέα και εφόσον τηρηθούν οι Ν. 4412/16 και ΟΕΥ Περιφέρειας γίνεται η ανάρτηση της απόφασης κατακύρωσης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Σημαντικό παράγοντα στην ορθή υλοποίηση της διαδικασίας «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)» διαδραματίζουν οι απλοί υπάλληλοι της υπηρεσίας. Τέτοιους ρόλους συναντάμε στο Τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών και στο Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης. Στα σημαντικά καθήκοντα των υπαλλήλων είναι η παραλαβή εγγυητικής επιστολής, παραλαβή προσφορών και η σύνταξη ενημερωτικού εγγράφου για υποβολή επιπρόσθετων δικαιολογητικών προς τον ανάδοχο, όταν υπάρχουν ανάλογες παρατηρήσεις. Επίσης, ο υπάλληλος του ίδιου τμήματος πρέπει να κάνει τον έλεγχο για την έγκριση της δαπάνης. Ο προϊστάμενος του Τμήματος «Συνοπτικών Διαδικασιών και Προμηθειών» σε όλη την διάρκεια της διαδικασίας αναλαμβάνει την χρέωση των εργασιών στον αρμόδιο υπάλληλο. Τα μέλη των Επιτροπών συνεδριάζουν και είναι αρμόδια για την σύνταξη σχετικών πρακτικών. Ο Διευθυντής της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης έχει ως καθήκον τη χρέωση των εργασιών στο αρμόδιο Τμήμα και την υπογραφή εγγράφων με βάση την Διοικητική Ιεραρχία. Ο Γενικός Διευθυντής της Διεύθυνσης Οικονομικών και ο Αντιπεριφερειάρχης συμμετέχουν στην υπογραφή εγγράφων με βάση την Διοικητική Ιεραρχία. Ο παρακάτω Πίνακας (Πίνακας 1) αντιστοιχίζει κάθε ενέργεια (Task) με τον ρόλο και τα καθήκοντα εκτέλεσής του. Βλέπουμε ότι το έγγραφο υπογράφεται από όλους μέχρι να φτάσει στον Αντιπεριφερειάρχη γεγονός που αποτελεί τη μοναδική κοινή ενέργεια της διαδικασίας από όλους τους εμπλεκόμενους.

Πίνακας 3: Ρόλοι-καθήκοντα στη διαδικασία «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Εργασία – Έργο που απαιτείται για την εκτέλεση της διαδικασίας «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	ΡΟΛΟΣ με καθήκον και συμμετοχή στην εκτέλεση της εργασίας
Ανάρτηση απόφασης ανάληψης σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ & ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Ανάρτηση απόφασης κατακύρωσης σε ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος

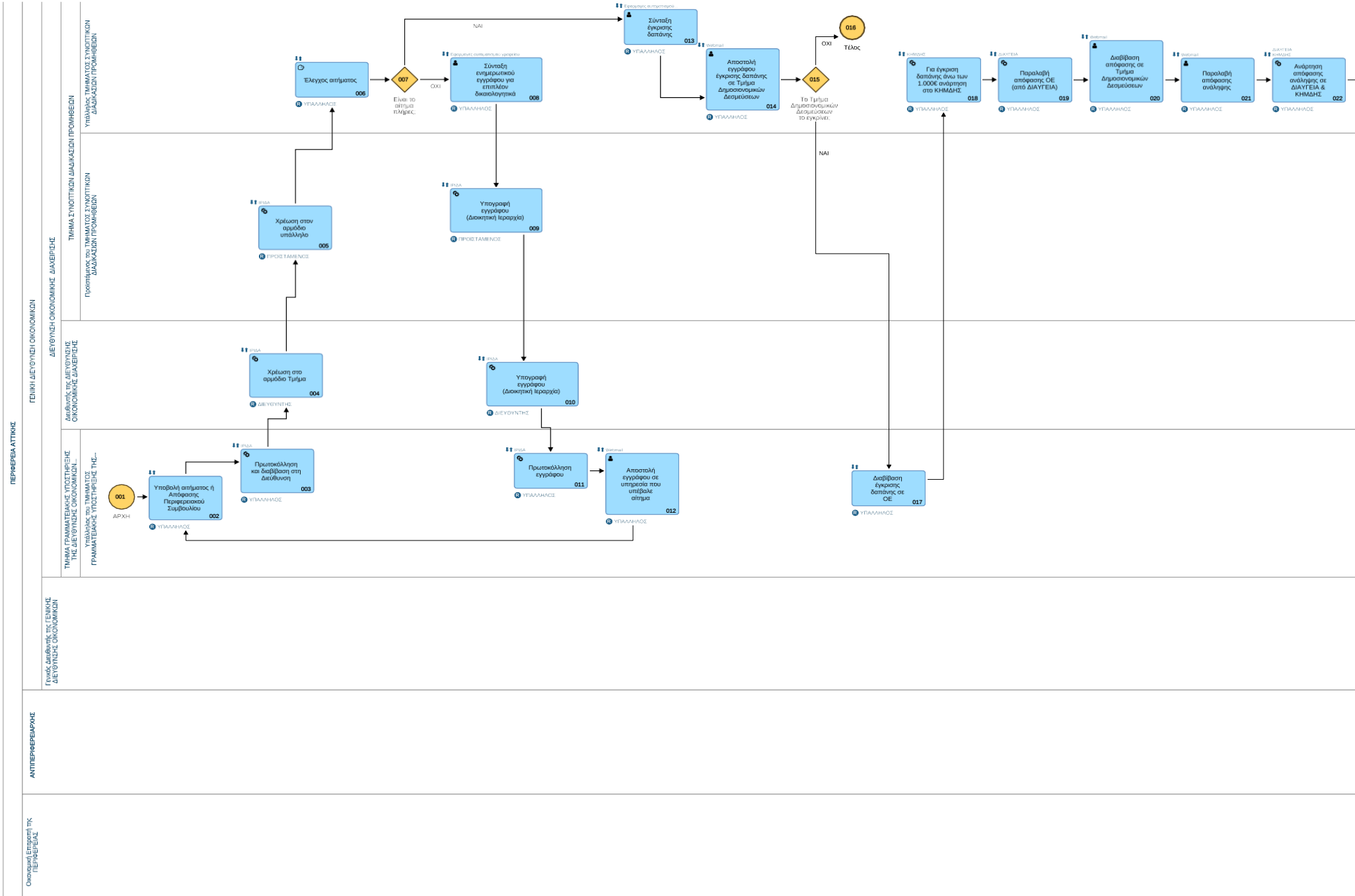
Ανάρτηση διακήρυξης σε ΚΗΜΔΗΣ και site Περιφέρειας	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή εγγράφου έγκρισης δαπάνης σε Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή εγγράφου σε συμμετέχοντες	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή εγγράφου σε υπηρεσία που υπέβαλε αίτημα	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή εισήγησης σε ΟΕ	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή ενημερωτικού εγγράφου σε Ανάδοχο	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σε Ανάδοχο	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σε Αναδόχους	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σε αποκλειόμενους	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σε μέλη επιτροπής	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σύμβασης σε αρχικά αιτούσα υπηρεσία για το αρχείο της	Υπάλληλος Τμήματος
Για έγκριση δαπάνης άνω των 1.000€ ανάρτηση στο ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση απόφασης σε Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση έγκρισης δαπάνης σε ΟΕ	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση έγκρισης όρων σε ΟΕ	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση στη Διεύθυνση	Υπάλληλος Τμήματος
Εισήγηση έγκρισης πρακτικού	Υπάλληλος Τμήματος
Έλεγχος αιτήματος	Υπάλληλος Τμήματος
Ενημέρωση 3/μελούς επιτροπής παραλαβή συμπληρωματικών δικαιολογητικών	Υπάλληλος Τμήματος
Ενημέρωση επιτροπής παραλαβής	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή απόφασης ανάληψης	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή απόφασης κατακύρωσης ΟΕ (από ΔΙΑΥΓΕΙΑ)	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή απόφασης ΟΕ (από ΔΙΑΥΓΕΙΑ)	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή εγγυητικής	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή προσφορών	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση εγγράφου	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση πρακτικού	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη εγγράφου έγκρισης όρων	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη έγκρισης δαπάνης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη ενημερωτικού εγγράφου για επιπλέον δικαιολογητικά	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη ενημερωτικού εγγράφου προς ανάδοχο για δικαίωμα κατακύρωσης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σύμβασης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου ανακοίνωσης ανάθεσης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου διακήρυξης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου διευκρινιστικού εγγράφου	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου εγγράφου γνωστοποίησης προς συμμετέχοντες	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου εγγράφου πρόσκλησης αναδόχων	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου ενημερωτικού εγγράφου αποκλειομένων	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου ενημερωτικού εγγράφου για επιπλέον δικαιολογητικά προς Ανάδοχο	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου πρόσκλησης 3/μελούς επιτροπής	Υπάλληλος Τμήματος
Υποβολή αιτήματος ή Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου	Υπάλληλος Τμήματος
Υποβολή φακέλου δικαιολογητικών από Ανάδοχο	Υπάλληλος Τμήματος

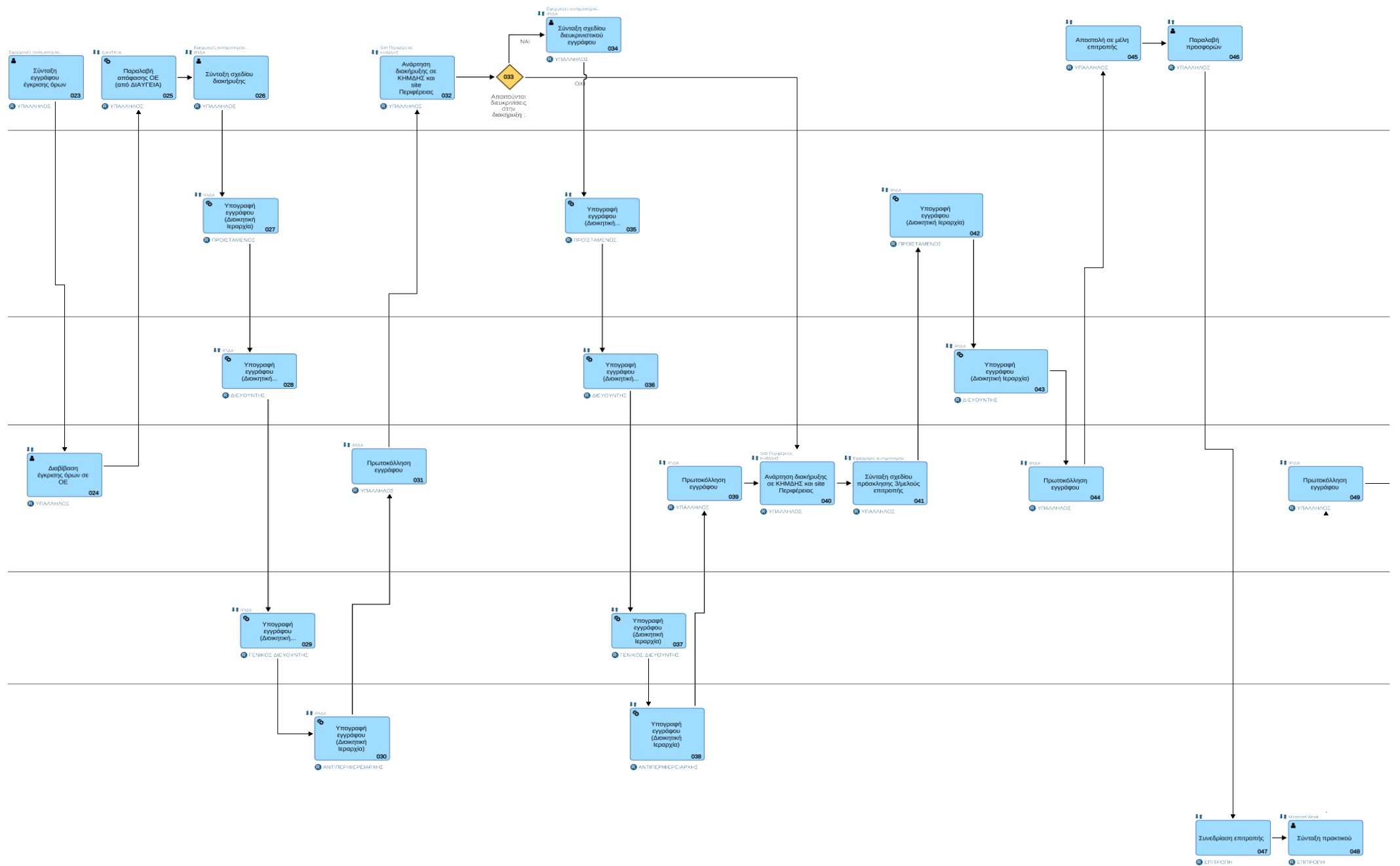
Υπογραφή εγγράφου (Διοικητική Ιεραρχία)	Προϊστάμενος, Διευθυντής, Γενικός Διευθυντής, Αντιπεριφερειάρχης
Χρέωση στον αρμόδιο υπάλληλο	Προϊστάμενος
Συνεδρίαση επιτροπής	Επιτροπή
Σύνταξη πρακτικού	Επιτροπή
Χρέωση στο αρμόδιο Τμήμα	Διευθυντής

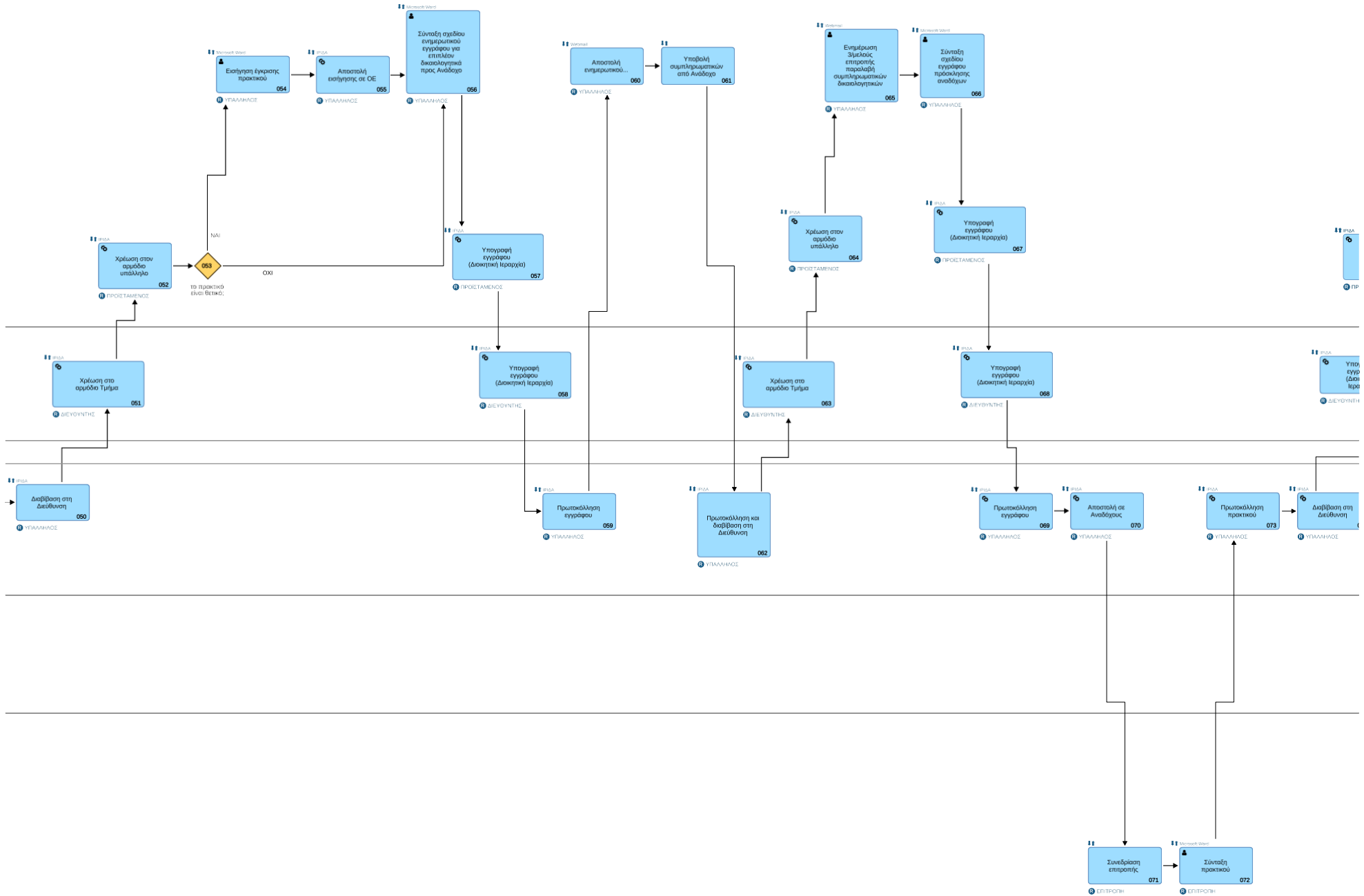
Μοντέλο BPMN

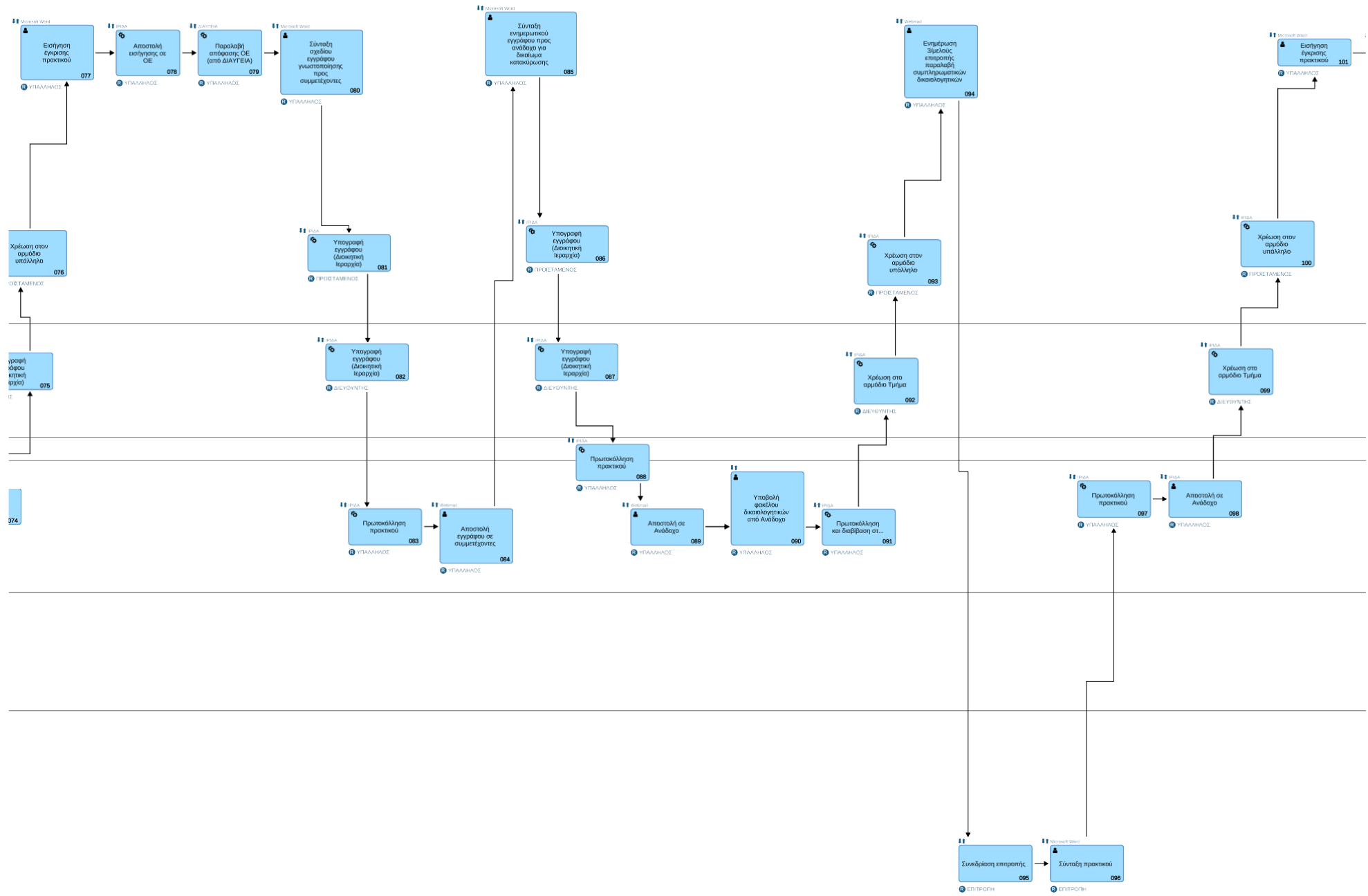
Στο Διάγραμμα 1 απεικονίζεται η διαδικασία «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)» η οποία περιλαμβάνει περισσότερα από 100 βήματα και ενέργειες. Αρχικά, στο διάγραμμα παρουσιάζεται το βασικό pool της Περιφέρειας, το οποίο είναι οργανωμένο σε 3 lanes. Το πρώτο αντιπροσωπεύει την Γενική Διεύθυνση Οικονομικών, το δεύτερο αντιπροσωπεύει τον Αντιπεριφερειάρχη (ρόλος) και το τρίτο lane είναι αυτό της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας (ρόλος). Η Γενική Διεύθυνση Οικονομικών χωρίζεται σε άλλα 2 lanes: το Τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών και το lane του Διευθυντή της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης (ρόλος). Αντίστοιχα, στην Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης έχουμε 2 τμήματα και έναν ρόλο: το Τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών με τους ρόλους του Προϊσταμένου του τμήματος και του Υπαλλήλου. Το lane του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης με το ρόλο του Υπαλλήλου και τον Διευθυντή Οικονομικής Διαχείρισης (ρόλος).

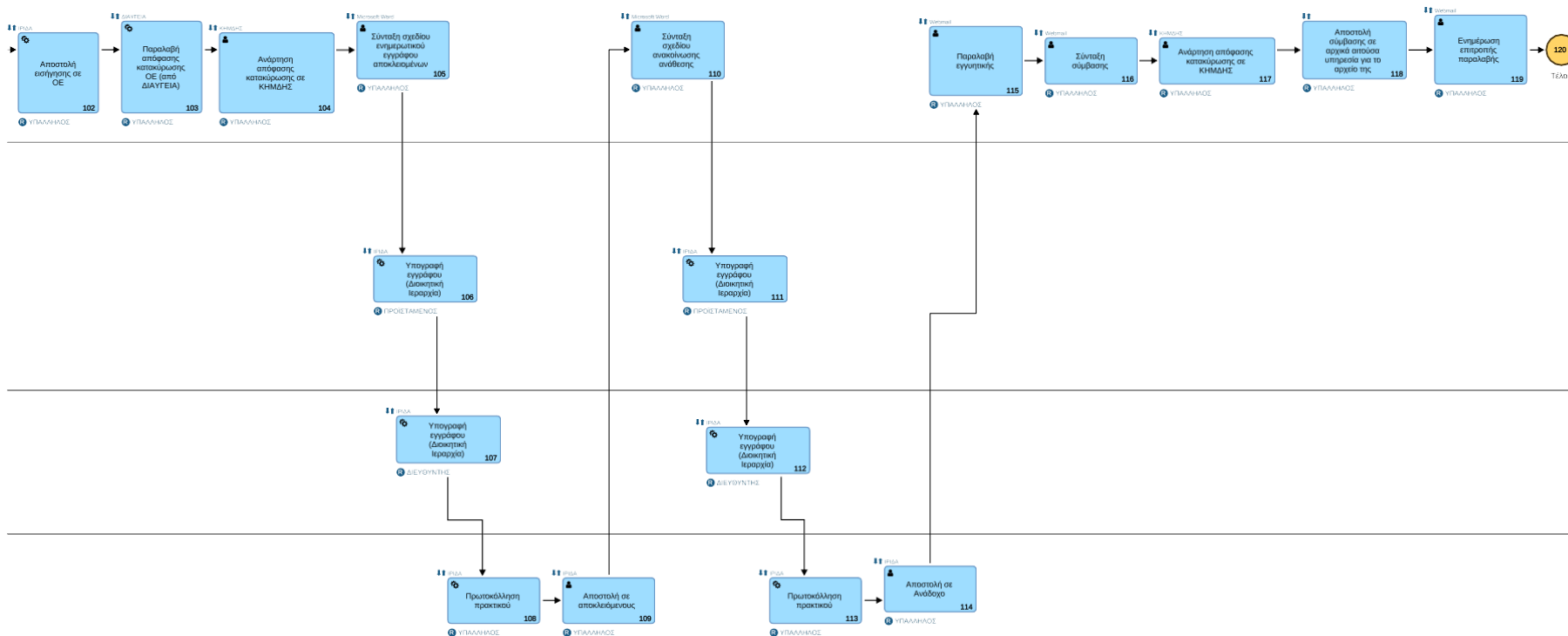
Για την υλοποίηση της διαδικασίας χρησιμοποιούνται αρκετά Πληροφοριακά Συστήματα και εφαρμογές γραφείου. Ο υπάλληλος για να ενημερώσει, παραλάβει και αποστείλει πληροφορίες ή έγγραφα, σε αρκετές ενέργειες χρησιμοποιεί το e-mail. Η Οικονομική Επιτροπή και ο υπάλληλος χρησιμοποιούν το word για την σύνταξη πρακτικών ή άλλων εγγράφων. Εκτός άλλων εργασιών, για την ανάρτηση διακήρυξης ο υπάλληλος πρέπει να χρησιμοποιήσει το ΚΗΜΔΗΣ και να ενημερώσει το site της Περιφέρειας. Το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ χρησιμοποιείται σε όλη την διαδικασία για την διακίνηση εγγράφων και χρεώσεων των εγγράφων σε υπάλληλο ή τμήμα. Χρησιμοποιώντας την ΔΙΑΥΓΕΙΑ γίνεται η παραλαβή απόφασης από την Οικονομική Επιτροπή και η ανάρτηση της απόφασης ανάληψης. Τέλος χρησιμοποιούνται εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου για την σύνταξη των εγγράφων δαπανών ή του εγγράφου έγκρισης όρων.





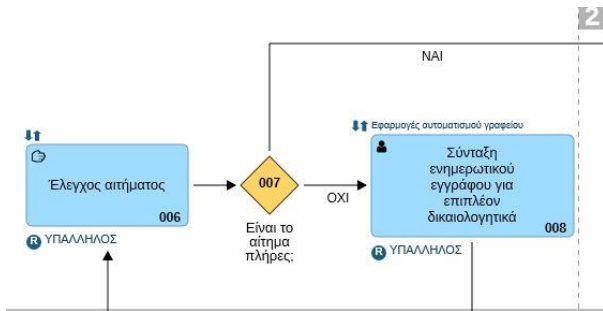




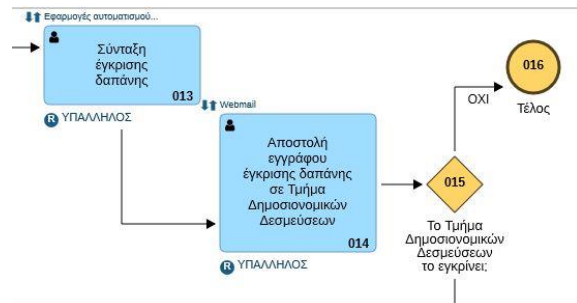


Διάγραμμα 1. BPMN «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Η διαδικασία ξεκινά με ένα γεγονός αρχής στον Υπάλληλο της Γραμματείας και την Υποβολή αιτήματος ή Απόφασης από το Περιφερειακό Συμβούλιο. Στην συνέχεια και μετά από ανάλογες εγκρίσεις και ενέργειες, υπάρχουν σημαντικά βήματα που πρέπει να εκτελέσει ο υπάλληλος του τμήματος Προϋπολογισμού με τις πύλες ελέγχου (ρόμβους) για το αν είναι πλήρες ή όχι το αίτημα (Εικόνα 21) και αν το Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων εγκρίνει την δαπάνη (Εικόνα 22).

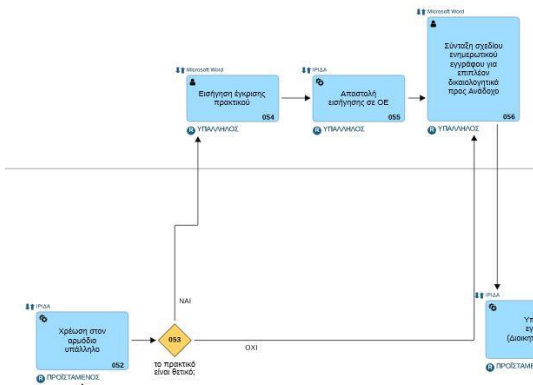


Εικόνα 21. Έλεγχος αιτήματος

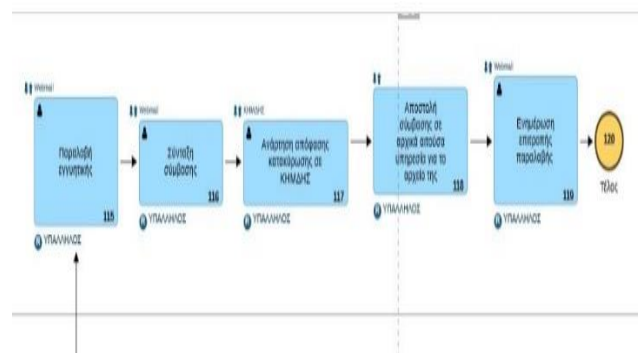


Εικόνα 22. Επικοινωνία με το Τμήμα Δημοσιονομικών δεσμεύσεων

Όλες οι ενέργειες (Tasks) του υπαλλήλου τμήματος προϋπολογισμού αναφέρονται επίσης και στο πίνακα με την αντιστοίχιση του ρόλου και των καθηκόντων του. Στην επόμενη Εικόνα βλέπουμε στο lane του προϊστάμενου του Τμήματος Προϋπολογισμού το έγγραφο (πρακτικό 3 μέλους επιτροπής) να ελέγχεται για την θετική ή όχι απόφαση της επιτροπής και να ακολουθεί ανάλογη διαδρομή. Τέλος, η διαδικασία ολοκληρώνεται με την Παραλαβή εγγυητικής από τον ανάδοχο, την σύνταξη της σύμβασης, την ανάρτηση στο ΚΗΜΔΗΣ και την ενημέρωση της επιτροπής παραλαβής.



Εικόνα 24. Έλεγχος πρακτικού

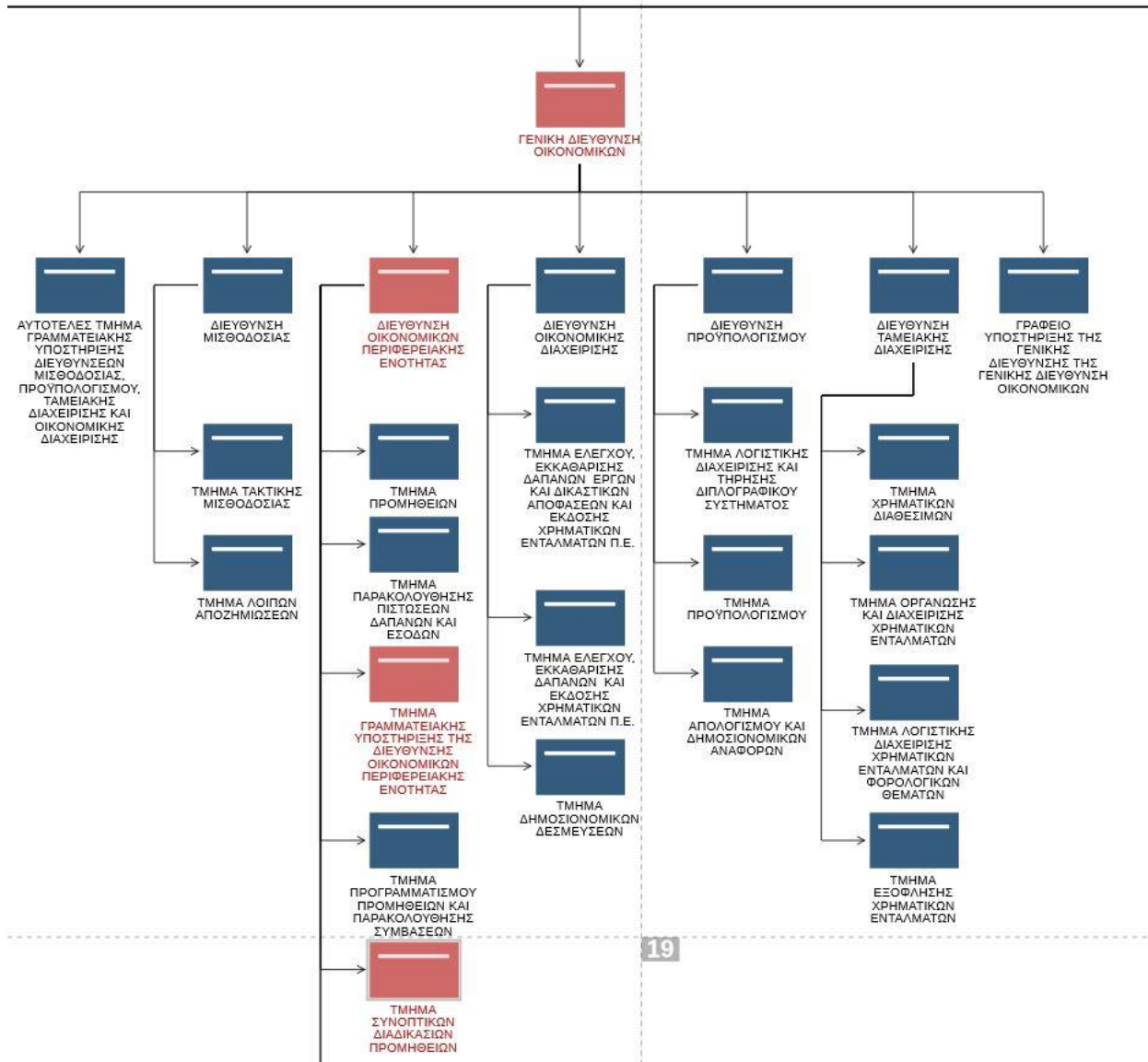


Εικόνα 23. Τέλος διαδικασίας

Οργανόγραμμα

Το Οργανόγραμμα της Περιφέρειας Αττικής παρουσιάζεται συνολικά στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας. Παρακάτω παρουσιάζεται ειδικότερα το *Οργανόγραμμα Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Περιφέρειας* όπου παρατίθεται η διαδικασία στην οποία συμμετέχουν οι αντίστοιχες Διευθύνσεις και τα ανάλογα Τμήματα. Κάτω από την Περιφέρεια υπάρχει η Γενική Διεύθυνση Οικονομικών. Έπειτα είναι η Διεύθυνση Οικονομικών Περιφερειακής Ενότητας στην οποία υπάγονται τα τμήματα Συνοπτικών Διαδικασιών και Γραμματείας. Ο Αντιπεριφερειάρχης και η Οικονομική Επιτροπή εμφανίζονται σαν ρόλοι κάτω από την Περιφέρεια. Στην Διεύθυνση Οικονομικών Διαχείρισης υπάρχει σαν ρόλος ο Διευθυντής της

Διεύθυνσης Οικονομικών Περιφερειακής Ενότητας και τα Τμήματα Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών και Γραμματείας. Στο Τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών υπάρχει ο ρόλος του προϊστάμενου και του υπαλλήλου. Στο τμήμα της Γραμματείας συναντάμε το ρόλο του υπάλληλου.



Οργανόγραμμα 1: « Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Στην παρακάτω Εικόνα βλέπουμε όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για την υλοποίηση της δραστηριότητας. Ως έντυπα εισόδου αναφέρονται τα έγγραφα που εισέρχονται στις ενέργειες (Tasks). Ως έντυπα εξόδου αναφέρονται τα έγγραφα που εξέρχονται από τις ενέργειες (Tasks). Ενδεικτικά, τα 2 πρώτα έντυπα εισόδου που ξεκινούν όλη την διαδικασία, είναι το Αίτημα και η Απόφαση Περιφερειακού Συμβουλίου που εισέρχονται στην ενέργεια «Υποβολή αιτήματος ή Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου». Στις τελευταίες ενέργειες το έντυπο της Σύμβασης και η Απόφαση κατακύρωσης ολοκληρώνουν την διαδικασία στην τελευταία ενέργεια (Task) που είναι η ενημέρωση της επιτροπής παραλαβής. Γενικότερα, όλα τα έγγραφα που εισέρχονται σε κάποια ενέργεια ως έντυπα εισόδου μετατρέπονται σε έντυπα εξόδου στην ίδια ενέργεια. Έτσι παρατηρείται μια εναρμονισμένη κυκλική ροή στην πορεία διακίνησης των εγγράφων.

Έντυπα Εισόδου							
	Αίτημα	Απόφαση Περιφερειακού Συμβουλίου	Απόφαση ΟΕ για έγκριση δαπάνης	Απόφαση ανάληψης	Πρακτικό 3/μελούς επιτροπής		
Έντυπα Εξόδου							
	Απόφαση έγκρισης πρακτικού 3/μελούς από ΟΕ	Φάκελος δικαιολογητικών	Εγγυητική καλής εκτέλεσης	Τεχνική προσφορά			
Έντυπα Εξόδου							
	Ενημερωτικό για επιπλέον δικαιολογητικά	Έγκριση Δαπάνης	Έγκριση όρων	Διευκρινιστικό έγγραφο	Έγγραφο γνωστοποίησης συμμετεχόντων	Ενημερωτικό αποκλεισμένων	
Έντυπα Εξόδου							
	Σύμβαση	Διακήρυξη	Πρόσκληση 3/μελούς επιτροπής	Εισήγηση για έγκριση πρακτικού 3/μελούς επιτροπής προς ΟΕ	Ενημερωτικό δικαίωμα ως κατακύρωσης προς ανάδοχο	Ανακοίνωση ανάθεσης	Απόφασης κατακύρωσης

Εικόνα 25. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

5.2 «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Συνοπτική περιγραφή

Η διαδικασία που περιγράφεται υλοποιείται στην Περιφέρεια Αττικής και πιο συγκεκριμένα στην Γενική Διεύθυνση Οικονομικών. Πρόκειται για εσωτερική διαδικασία της Γενικής Διεύθυνσης με αποδέκτες την Περιφέρεια και τις Επιχειρήσεις. Στόχος της είναι η Εξυπηρέτηση αναγκών της Περιφέρειας για Αναθέσεις έργων σε επιχειρήσεις με κόστος κάτω από 20.000€. Αρμόδιο είναι το Τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών και Προμηθειών που ασχολείται με την εκτέλεση της διαδικασίας και της γενικότερης διαχείρισης συμβάσεων και αναθέσεων εφαρμόζοντας το Ν.4412/2016. Συμμετοχή έχουν και τα υπόλοιπα τμήματα της Διεύθυνσης. Αναλυτικότερα, ο υπάλληλος του τμήματος γραμματειακής υποστήριξης είναι αρμόδιος για την υποβολή αιτήματος ή την Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου. Το Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων συμμετέχει εγκρίνοντας ή όχι την δαπάνη για την ανάθεση. Στα τελευταία βήματα, γίνεται η ανάρτηση στο ΚΗΜΔΗΣ και ο έλεγχος του ποσού της σύμβασης (για παράδειγμα αν είναι άνω των 2.500 €). Οι αναθέσεις που είναι κάτω από 2.500€ δεν απαιτούν πρωτόκολλο παραλαβής από την επιτροπή παραλαβής αλλά αρκεί η οριστική παραλαβή από τον Προϊστάμενο της αρμόδιας υπηρεσίας.

Τα πληροφοριακά συστήματα και οι εφαρμογές που χρειάζονται για την ορθή εκτέλεση της διαδικασίας αποτελούν βασική παράμετρο για την ολοκλήρωσή της. Ο υπάλληλος, ο προϊστάμενος αλλά και ο διευθυντής χρησιμοποιούν την ΙΡΙΔΑ, για την διαβίβαση ή χρέωση εγγράφων ή και εργασιών σε αντίστοιχα τμήματα ή ανθρώπους. Ταυτόχρονα, χρησιμοποιώντας την Διαύγεια γίνεται η παραλαβή της

απόφασης από την Οικονομική Επιτροπή, η ανάρτηση δεσμεύσεων και λοιπών δαπανών. Στην διαδικασία η εφαρμογή του e-mail χρησιμοποιείται μόνο από τον υπάλληλο για να κάνει εργασίες που απαιτούν την επικοινωνία ή συνεργασία με τρίτους Φορείς όπως : κοινοποίηση στην Επιτροπή όταν χρειάζεται επικοινωνία με τον Ανάδοχο, παραλαβή απόφασης ανάληψης από το τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων. Το ίδιο παρατηρούμε ότι συμβαίνει και με την εφαρμογή του Word. Μόνο ο υπάλληλος το χρειάζεται για να συντάξει έγγραφα (Πρόσκληση, Σύμβαση, Ανάθεση) κατά την πορεία εκτέλεσης της διαδικασίας. Τέλος, όταν χρειάζονται επιπλέον δικαιολογητικά, χρησιμοποιούνται εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου, για την σύνταξη ενημερωτικού εγγράφου ή εγγράφου όπου εγκρίνονται οι όροι της σύμβασης.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας χρειάζονται περίπου 60 βήματα και ενέργειες. Τα περισσότερα από αυτά τα εκτελούν απλοί υπάλληλοι των τμημάτων Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών και του Τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης. Πιο αναλυτικά, στα καθήκοντα του υπάλληλου είναι: η ανάρτηση της απόφασης ανάθεσης ανάληψης στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και Συμβάσεων στο ΚΗΜΔΗΣ, αποστολή εγγράφων στο Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων, στην υπηρεσία που υπέβαλε αίτημα, στον ανάδοχο, σε αποκλειόμενους αποστέλλοντας την σύμβαση στην αρχικά αιτούσα υπηρεσία για το αρχείο της. Επίσης, ο υπάλληλος πρέπει να κάνει αποσφράγιση των προσφορών και έλεγχο τιμών. Πρέπει να διαβιβάσει τις αποφάσεις στο Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων, την δαπάνη με τυχόν όρους που την συνοδεύουν όταν εγκρίνεται από την ΟΕ. Ο υπάλληλος είναι αρμόδιος για τον Έλεγχο του σχετικού αιτήματος. Πρέπει να ενημερώσει την επιτροπή παραλαβής και να παραλάβει την απόφαση ανάληψης και των προσφορών. Προβαίνει σε πρωτοκολλήσεις εγγράφων και πρέπει στην διάρκεια της διαδικασίας να συντάξει τα παρακάτω έγγραφα : έγκριση όρων, έγκριση δαπάνης, ενημερωτικού εγγράφου για επιπλέον δικαιολογητικά, σύμβαση, ανακοίνωση ανάθεσης, απόφαση ανάθεσης, ενημερωτικό έγγραφο αποκλεισμένων και σχέδιο πρόσκλησης.

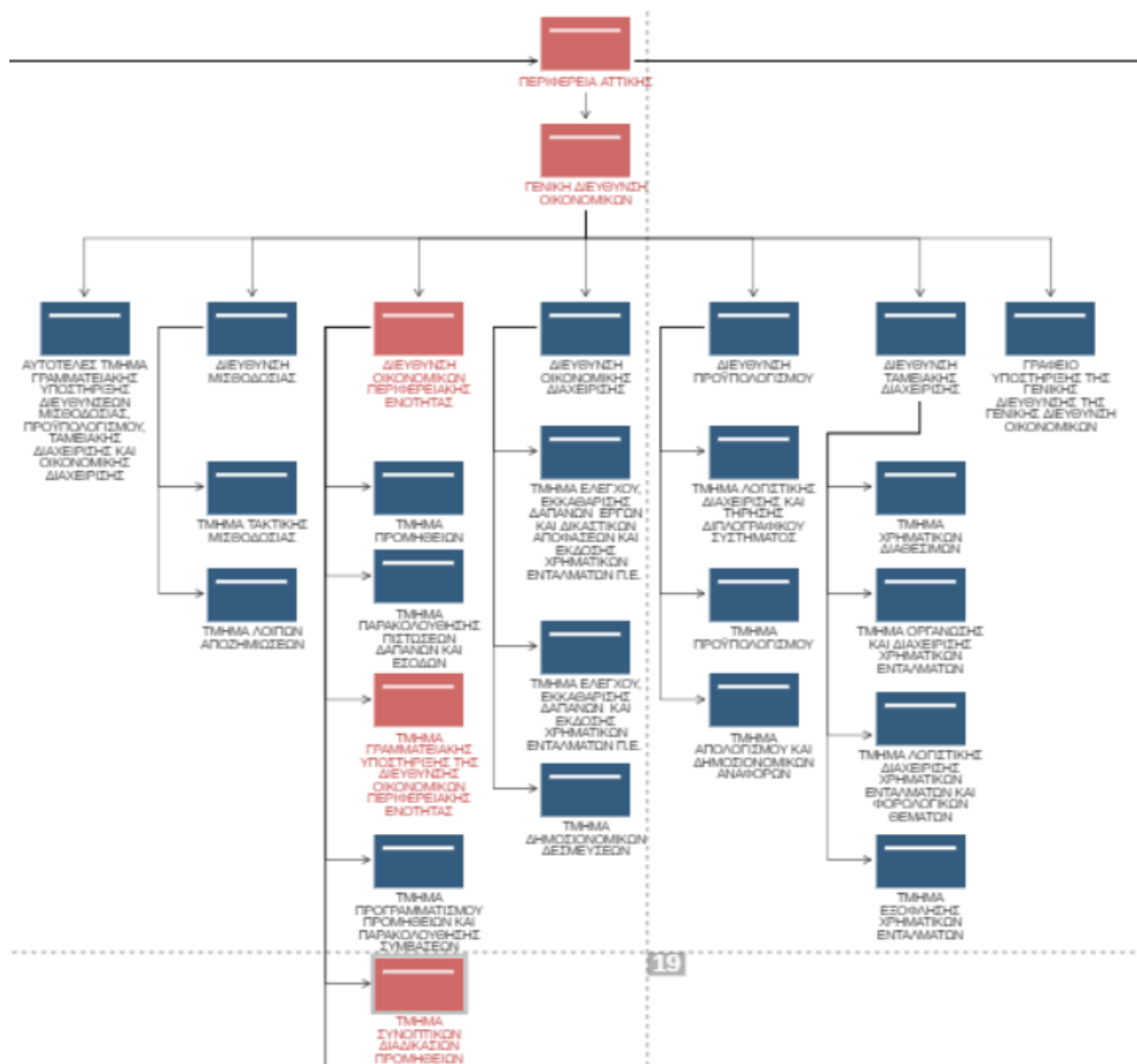
Ο προϊστάμενος του τμήματος Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών σε όλη την διάρκεια της διαδικασίας αναλαμβάνει την χρέωση εργασιών στον αρμόδιο υπάλληλο. Ο Διευθυντής της Διεύθυνσης Οικονομικών και ο Γενικός Διευθυντής έχουν ως καθήκον την χρέωση των εργασιών στο αρμόδιο τμήμα. Όλοι οι συμμετέχοντες πρέπει να υπογράψουν τα έγγραφα τα οποία προωθούνται με βάση την Διοικητική Ιεραρχία.

Πίνακας 4. Ρόλοι-καθήκοντα στη διαδικασία «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Εργασία – Έργο που απαιτείται για την εκτέλεση της διαδικασίας «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»	ΡΟΛΟΣ με καθήκον και συμμετοχή στην εκτέλεση της εργασίας
Αν η σύμβαση αφορά ποσό μεγαλύτερο των 2500€ βλ. β. 46. Αν αφορά ποσό μέχρι και 2500€ βλ. β.49	Υπάλληλος Τμήματος
Αν το αίτημα είναι ελλιπές βλ. β.7, αν είναι πλήρες βλ. β.11	Υπάλληλος Τμήματος
Αν το Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων δεν εγκρίνει τέλος, αν εγκρίνει βλ. β 15	Υπάλληλος Τμήματος
Ανάρτηση απόφασης ανάθεσης σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ & ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Ανάρτηση απόφασης ανάληψης σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ & ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Ανάρτηση σε ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Ανάρτηση Σύμβασης σε ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή εγγράφου έγκρισης δαπάνης σε Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή εγγράφου σε υπηρεσία που υπέβαλε αίτημα	Υπάλληλος Τμήματος

Αποστολή σε Ανάδοχο	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σε αποκλειόμενους	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σύμβασης σε αρχικά αιτούσα υπηρεσία για το αρχείο της	Υπάλληλος Τμήματος
Αποσφράγιση προσφορών και έλεγχος τιμών	Υπάλληλος Τμήματος
Για έγκριση δαπάνης άνω των 1.000€ ανάρτηση στο ΚΗΜΔΗΣ	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση απόφασης σε Τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση έγκρισης δαπάνης σε ΟΕ	Υπάλληλος Τμήματος
Διαβίβαση έγκρισης όρων σε ΟΕ	Υπάλληλος Τμήματος
Έλεγχος αιτήματος	Υπάλληλος Τμήματος
Ενημέρωση επιτροπής παραλαβής	Υπάλληλος Τμήματος
Επιστροφή σε β.1	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή απόφασης ανάληψης	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή απόφασης ΟΕ (από ΔΙΑΥΓΕΙΑ)	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή προσφορών	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση εγγράφου	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη εγγράφου έγκρισης όρων	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη έγκρισης δαπάνης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη ενημερωτικού εγγράφου για επιπλέον δικαιολογητικά	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σύμβασης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου ανακοίνωσης ανάθεσης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου απόφασης ανάθεσης	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου ενημερωτικού εγγράφου αποκλειομένων	Υπάλληλος Τμήματος
Σύνταξη σχεδίου πρόσκλησης	Υπάλληλος Τμήματος
Υποβολή αιτήματος ή Απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου	Υπάλληλος Τμήματος
Υπογραφή εγγράφου (Διοικητική Ιεραρχία)	Υπάλληλος, Διευθυντής, Προϊστάμενος
Χρέωση στο αρμόδιο Τμήμα	Γενικός Διευθυντής, Διευθυντής
Χρέωση στον αρμόδιο υπάλληλο	Προϊστάμενος

Παρακάτω, απεικονίζεται το Οργανόγραμμα της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Περιφέρειας Αττικής με όλα τα τμήματα και τις Διευθύνσεις που εμπλέκονται στην υλοποίηση της διαδικασίας. Η Γενική Διεύθυνση Οικονομικών συμμετέχει στη διαδικασία καθώς ο Διευθυντής της πρέπει να υπογράψει με βάση την διοικητική διαδικασία και να κάνει χρεώσεις εργασιών σε τμήματα. Από την Διεύθυνση Οικονομικών Περιφερειακής Ενότητας συμμετέχει μόνο ο ρόλος του Διευθυντή που υπογραφεί με βάση την Ιεραρχία. Ο προϊστάμενος υπάγεται στον Τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών και Προμηθειών. Από το τμήμα γραμματειακής υποστήριξης συμμετέχει μόνο ο ρόλος του υπάλληλου στην συγκεκριμένη διαδικασία.

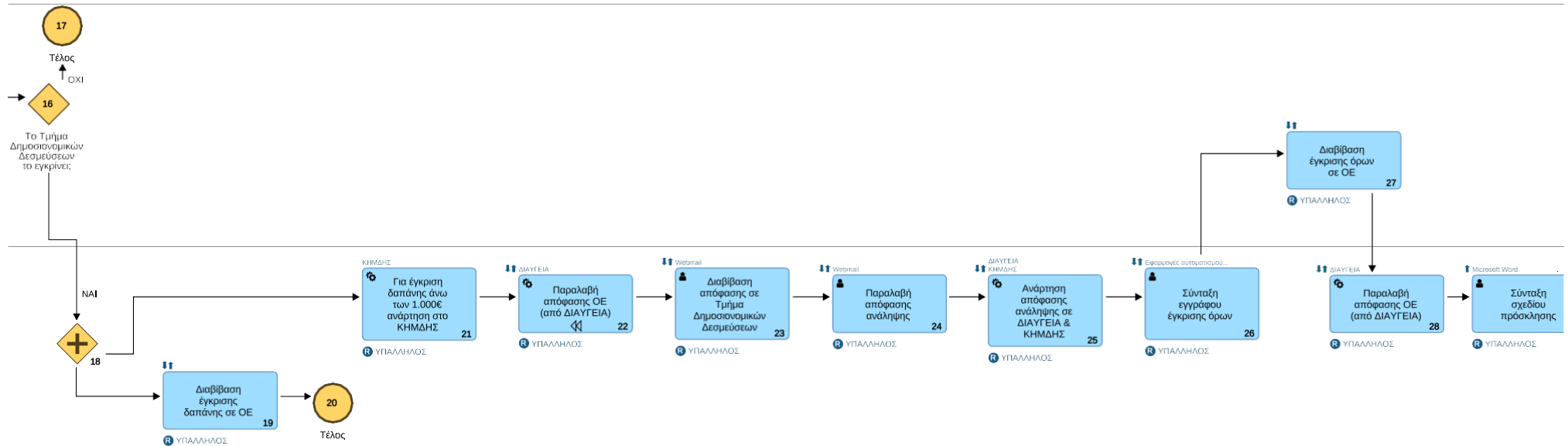


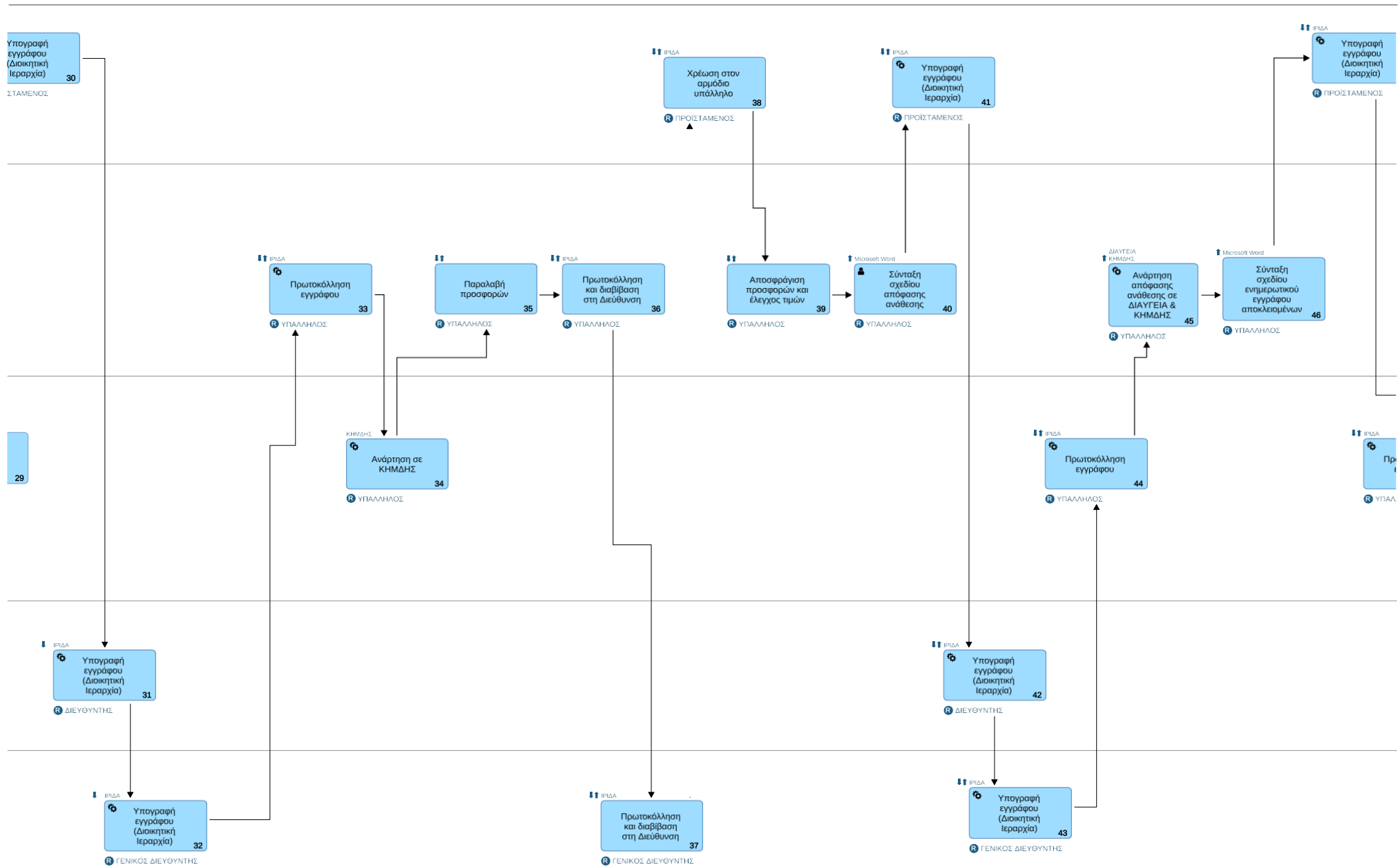
Οργανόγραμμα 2. « Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

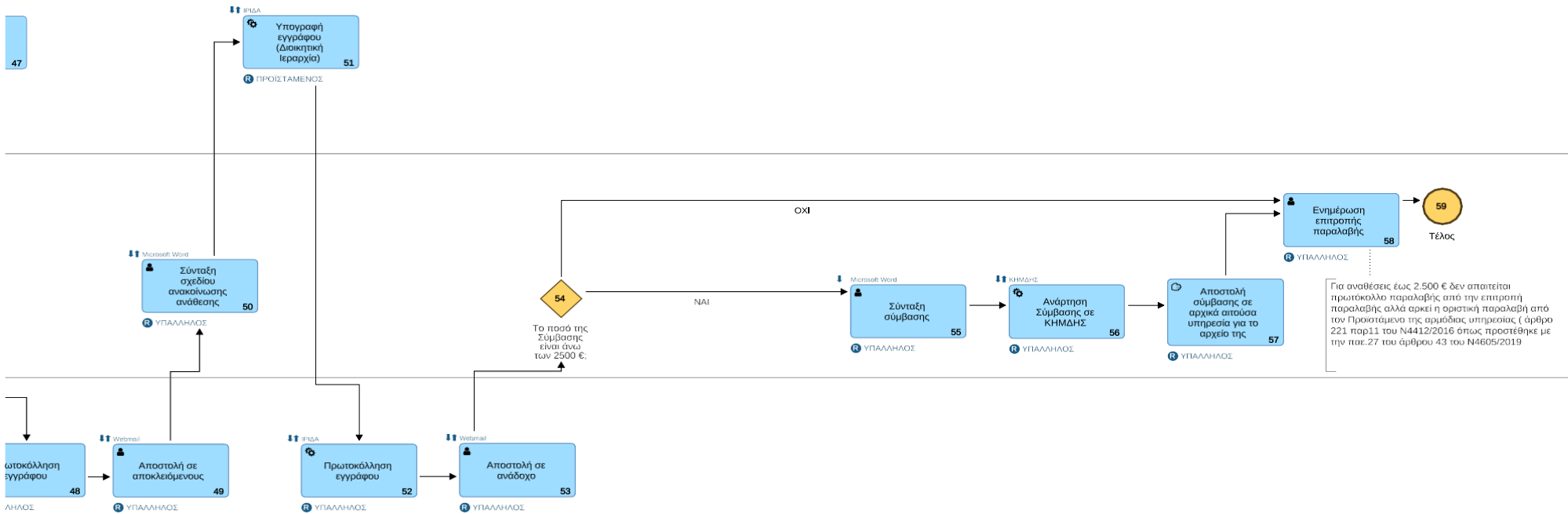
Μοντέλο BPMN

Απαραίτητη προϋπόθεση για την έναρξη της διαδικασίας, όπως φαίνεται και από το διάγραμμα BPMN (Διάγραμμα 2), είναι η υποβολή αιτήματος ή απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου στον υπάλληλο του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης. Στην συνέχεια και αφού προχωρήσει από προϊστάμενους και διευθυντές το αίτημα πρέπει να ελεγχθεί για την πληρότητα του. Αν είναι πλήρες προχωρά για να γίνει η έγκριση της δαπάνης. Αν δεν είναι πλήρες επιστρέφει στο αρχικό βήμα. Έπειτα αφού το τμήμα δημοσιονομικών δεσμεύσεων εγκρίνει την δαπάνη, η διαδικασία συνεχίζει με παράλληλες ενέργειες στην διαβίβαση έγκρισης δαπάνης στην ΟΕ και στην ανάρτηση της απόφασης ανάληψης σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ & ΚΗΜΔΗΣ. Όταν συνταχθούν και εγκριθούν από την ΟΕ οι σχετικοί όροι, παράγεται η πρόσκληση και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ. Λίγα βήματα μετά ο υπάλληλος του τμήματος Συνοπτικών Διαδικασιών και

Προμηθειών έχει την ευθύνη της αποσφράγισης των προσφορών και της σύνταξης του σχεδίου απόφασης ανάθεσης. Πριν την σύνταξη σχεδίου ανακοίνωσης ανάθεσης διενεργούνται πράξεις με τις οποίες ενημερώνονται οι απολυόμενοι. Γίνεται έλεγχος και αν το ποσό της Σύμβασης είναι άνω των 2500€ συντάσσεται σύμβαση η οποία αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ. Αν το ποσό είναι κάτω από 2500€ δεν χρειάζεται σύμβαση. Σε κάθε περίπτωση γίνεται ενημέρωση της επιτροπής παραλαβής.



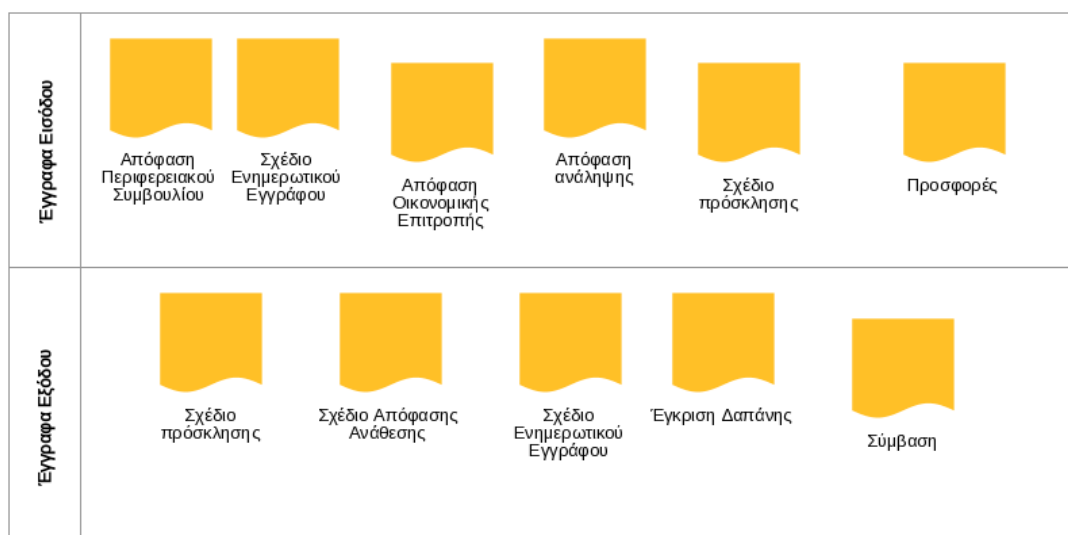




Διάγραμμα 2: BPMN «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Το πρώτο έγγραφο με το οποίο αρχίζει η διαδικασία είναι η Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου και υποβάλλεται στον υπάλληλο της γραμματείας. Αφού πρωτοκολληθεί μεταβιβάζεται και επιστρέφει στον υπάλληλο όπου πρέπει να ελεγχθεί ως προς την πληρότητά του. Αν υπάρχουν ελλείψεις συντάσσεται ενημερωτικό έγγραφο και αφού πάρει τις απαραίτητες υπογραφές με βάση την διοικητική Ιεραρχία, γίνεται εν νέου η αποστολή του εγγράφου στην υπηρεσία που υπέβαλε αίτημα. Η υπηρεσία πρέπει να υποβάλει το έγγραφο ξανά στο αρχικό στάδιο και να ακολουθηθούν εκ νέου τα ίδια βήματα. Αν δεν υπάρχουν ελλείψεις δημιουργείται το έγγραφο για την Έγκριση Δαπάνης. Αν το έγγραφο δεν εγκριθεί από τμήμα Δημοσιονομικών Δεσμεύσεων η διαδικασία τελειώνει εκεί. Εφόσον εγκριθεί, διαβιβάζεται στην Οικονομική Επιτροπή και δημιουργείται το έγγραφο με Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής. Εκείνο με την σειρά του γίνεται είσοδος σε επόμενο βήμα όπου δημιουργείται η Απόφαση ανάληψης. Στην συνέχεια το έγγραφο Σχέδιο πρόσκλησης είναι αυτό που θα διαβιβαστεί για να πάρει τις ανάλογες υπογραφές και θα δημοσιευθεί στο ΚΗΜΔΗΣ. Έπειτα ο υπάλληλος θα δεχθεί σαν είσοδο τις Προσφορές από τους ενδιαφερόμενους. Οι προσφορές πρωτοκολλώνται και διαβιβάζονται στην Διεύθυνση. Όταν οι προσφορές ελεγχθούν και πάρουν υπογραφές με βάση την Ιεραρχία, γίνεται η παραγωγή του εγγράφου με το Σχέδιο Απόφασης Ανάθεσης. Αφού ακολουθήσει παρόμοια διαδρομή, για υπογραφές και εγκρίσεις, το έντυπο πηγαίνει για ανάρτηση σε Διαύγεια & ΚΗΜΔΗΣ. Στην συνέχεια δημιουργείται ένα έγγραφο σχέδιο Ενημερωτικού Εγγράφου που κοινοποιείται στους απολυόμενους από τον διαγωνισμό. Πριν από δημιουργία του εγγράφου για την Σύμβαση πρέπει να γίνει έλεγχος στο ποσό. Μόνο όταν το ποσό είναι μεγαλύτερο από 2500 δημιουργείται το έγγραφο της με την Σύμβαση στον ανάδοχο. Διαφορετικά γίνεται άμεσα η ενημέρωση της Επιτροπής Παραλαβής και τελειώνει η διαδικασία.



Εικόνα 26. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Απευθείας Ανάθεση (μέχρι 20.000€ χωρίς ΦΠΑ)»

5.3 «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»

Συνοπτική περιγραφή

Η διαδικασία υλοποιείται κυρίως από τον προϊστάμενο του Τμήματος Προγραμματισμού Προμηθειών και Παρακολούθησης Συμβάσεων της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών. Μέσω των ενεργειών

που απαιτούνται για την κατάρτιση και τροποποίηση του ετήσιου προγράμματος προμηθειών το τμήμα ελέγχει, τροποποιεί, ενσωματώνει διορθώσεις και καταλήγει σε αποφάσεις για το αν υπάρχει ανάγκη τροποποίησης του ετήσιου προγραμματισμού προμηθειών. Όλες οι διαδικασίες εφαρμόζονται σύμφωνα με τους Νόμους 3852/2010 και Ν.4412/2016. Απαραίτητη είναι η συμμετοχή του Αντιπεριφερειάρχη και των Περιφερειακών Συμβουλίων στη λήψη αποφάσεων και εγκρίσεων. Μετά από αρκετές υπογραφές με βάση την Διοικητική Ιεραρχία και σε όλα τα βήματα της διαδικασίας γίνεται η ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ. Οι Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147 / Α' / 8-8-2016) και ΟΕΥ Περιφέρειας είναι οι νόμοι που πρέπει να εφαρμοστούν σε όλα τα βήματα.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Όπως απεικονίζεται και στον Πίνακα 5 για την εκτέλεση της διαδικασίας οι περισσότερες ενέργειες που πρέπει να γίνουν από το ρόλο του προϊστάμενου που εκτελεί τα καθήκοντά του στο τμήμα Συνοπτικών Διαδικασιών Προμηθειών και στο Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης. Συγκεκριμένα πρέπει να δημιουργήσει την λίστα με τις κατηγορίες δαπανών προμηθειών ή παροχής υπηρεσιών και στην συνέχεια να τα στείλει προς έγκριση. Έπειτα θα πρέπει να ενημερώσει τις αρμόδιες υπηρεσιακές μονάδες για να στείλουν τα σχετικά έγγραφα. Όταν παραλάβει τα αιτήματα από τις Περιφερειακές Ενότητες και τον Κεντρικό Τομέα δημιουργεί ένα συγκεντρωτικό αρχείο τύπου Excel. Ο ίδιος μεταβιβάζει το αρχείο για διαβούλευση και επιβεβαίωση. Καθήκον του επίσης είναι να παρουσιάζει το αρχείο με το πρόγραμμα για αντιπαραβολή και τυχόν προσαρμογή στον προγραμματισμό προμηθειών λαμβάνοντας νέες προτάσεις. Στην συνέχεια ο προϊστάμενος μεταβιβάζει το αρχείο προγραμματισμού προμηθειών για επανέλεγχο με βάση την Διοικητική Ιεραρχία.

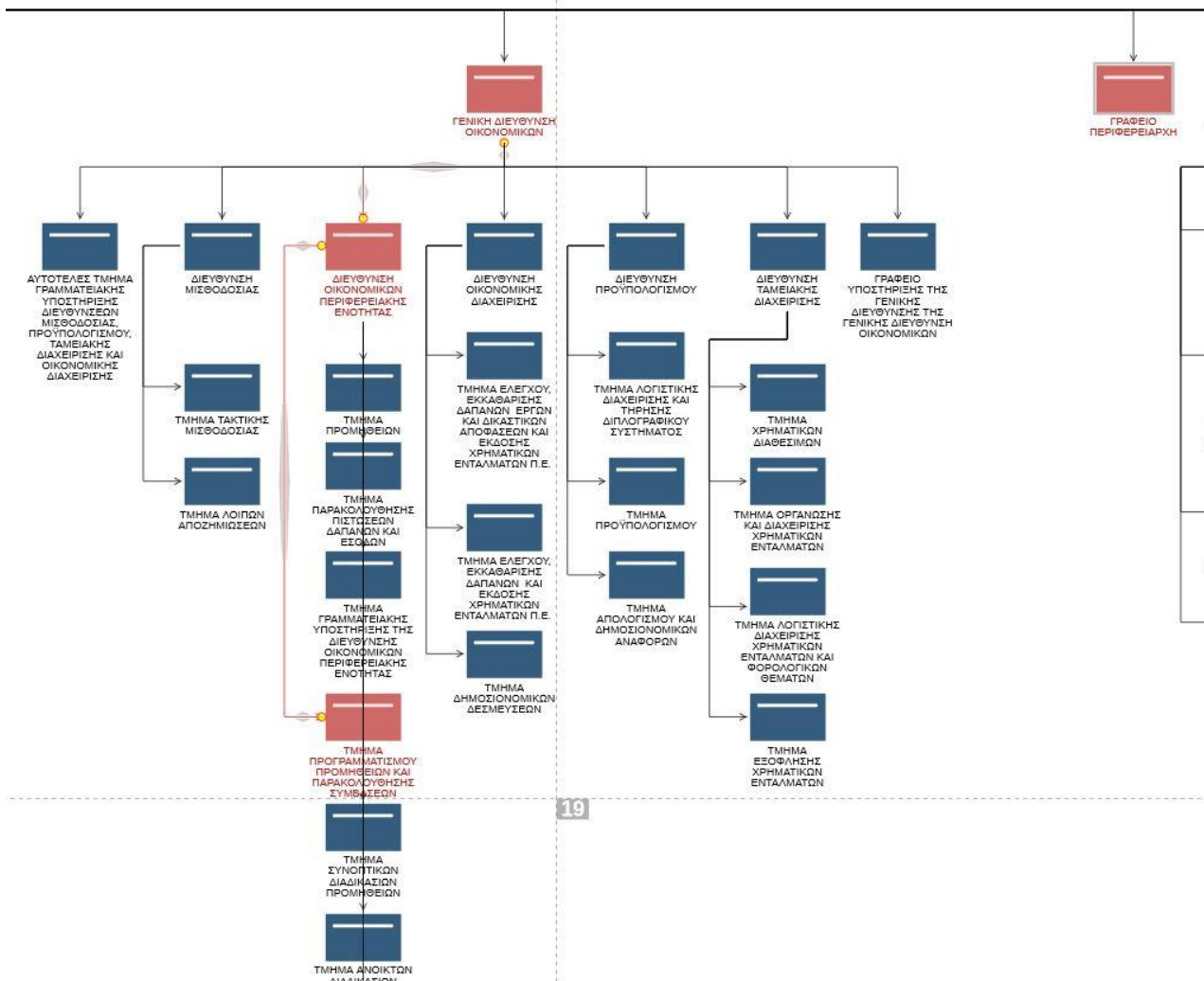
Πίνακας 5. Ρόλοι-καθήκοντα στη διαδικασία «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»

Εργασία – Έργο που απαιτείται για την εκτέλεση της διαδικασίας «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»	ΡΟΛΟΣ με καθήκον και συμμετοχή στην εκτέλεση της εργασίας
Αντιπαραβολή & Προσαρμογή σχεδίου προγραμματισμού προμηθειών με προτεινόμενο Π/Υ	Περιφερειακές Ενότητες
Αντιπαραβολή & Προσαρμογή σχεδίου προγραμματισμού προμηθειών με προτεινόμενο Π/Υ για τον Κεντρικό Τομέα	Προϊστάμενος
Αποστολή λίστας κατηγοριών δαπανών προμηθειών ή παροχής υπηρεσιών σε ιεραρχία για έγκριση	Προϊστάμενος
Αποστολή συγκεντρωτικού αρχείου προγραμματισμού προμηθειών σε Περιφερειακές Ενότητες για επιβεβαίωση	Προϊστάμενος
Γνωστοποίηση απόφασης σε αρμόδιες υπηρεσίες	Προϊστάμενος
Δημιουργία λίστας κατηγοριών δαπανών προμηθειών ή παροχής υπηρεσιών	Προϊστάμενος
Διαβούλευση αρχικού σχεδίου προγραμματισμού προμηθειών	Προϊστάμενος
Έγκριση προγραμματισμού προμηθειών	Περιφερειακό Συμβούλιο
Εισήγηση προς Περιφερειακό Συμβούλιο	Γραφείο Αντιπεριφερειάρχη
Έλεγχος ανάγκης τροποποίησης προγραμματισμού προμηθειών	Προϊστάμενος
Ενσωμάτωση διορθώσεων σε συγκεντρωτικό excel	Προϊστάμενος
Επαναποστολή σχεδίου προγραμματισμού προμηθειών σε Περιφερειακές Ενότητες	Προϊστάμενος
Επανέλεγχος σχεδίου προγραμματισμού προμηθειών από ιεραρχία	Προϊστάμενος
Παραλαβή αιτημάτων από Περιφερειακές Ενότητες	Προϊστάμενος
Παραλαβή απαιτούμενων προσαρμογών από Περιφερειακές Ενότητες	Προϊστάμενος

Παραλαβή απόφασης περιφερειακού συμβουλίου	Προϊστάμενος
Συγκέντρωση αιτημάτων από Κεντρικό Τομέα	Προϊστάμενος
Συγκέντρωση αιτημάτων στις Περιφερειακές Ενότητες	Περιφερειακές Ενότητες
Συγκέντρωση συνολικών αιτημάτων (από περιφερειακές ενότητες και κεντρικό τομέα) σε 1 αρχείο excel	Προϊστάμενος
Σύνταξη & αποστολή εγγράφων για ενημέρωση υπηρεσιακών μονάδων	Προϊστάμενος
Σύνταξη εγγράφου προς Αντιπεριφερειάρχη	Προϊστάμενος
Τελικός έλεγχος με ιεραρχία	Προϊστάμενος

Οργανόγραμμα

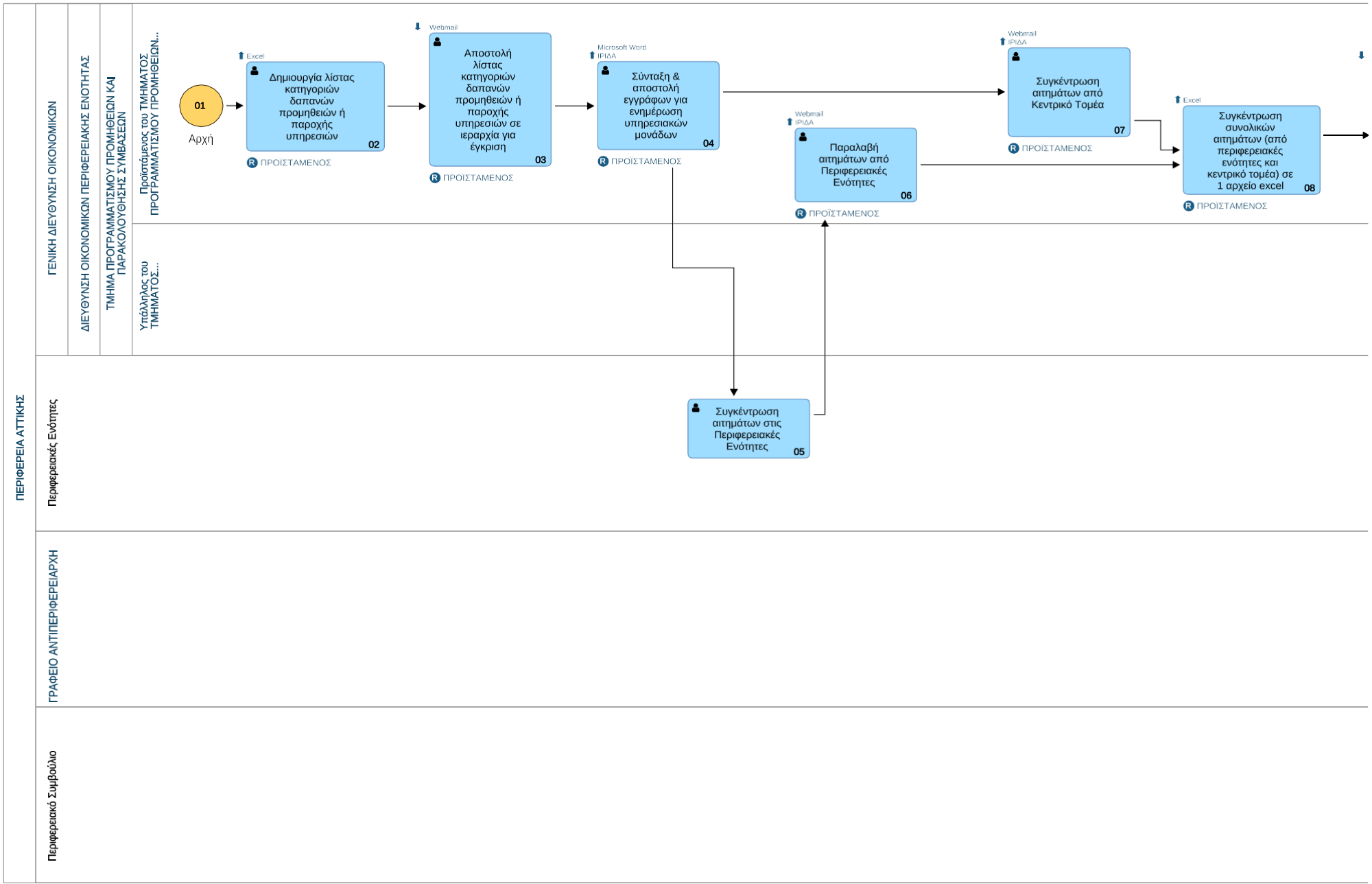
Στο Οργανόγραμμα 3 της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών της Περιφέρειας Αττικής παρατηρούμε ότι το Γραφείο του Αντιπεριφερειάρχη εμπλέκεται στην εκτέλεση της διαδικασίας. Από το Τμήμα Προγραμματισμού Προμηθειών και Παρακολούθησης Συμβάσεων εμπλέκεται μόνο ο Προϊστάμενος ο οποίος πρέπει να κάνει και τις περισσότερες ενέργειες. Όπως απεικονίζεται και στην εικόνα το τμήμα υπάγεται στην Διεύθυνση Οικονομικών Περιφερειακής Ενότητας. Δεν απεικονίζονται οι Περιφερειακές Ενότητες και το Περιφερειακό Συμβούλιο καθώς είναι εξωτερικές πηγές.

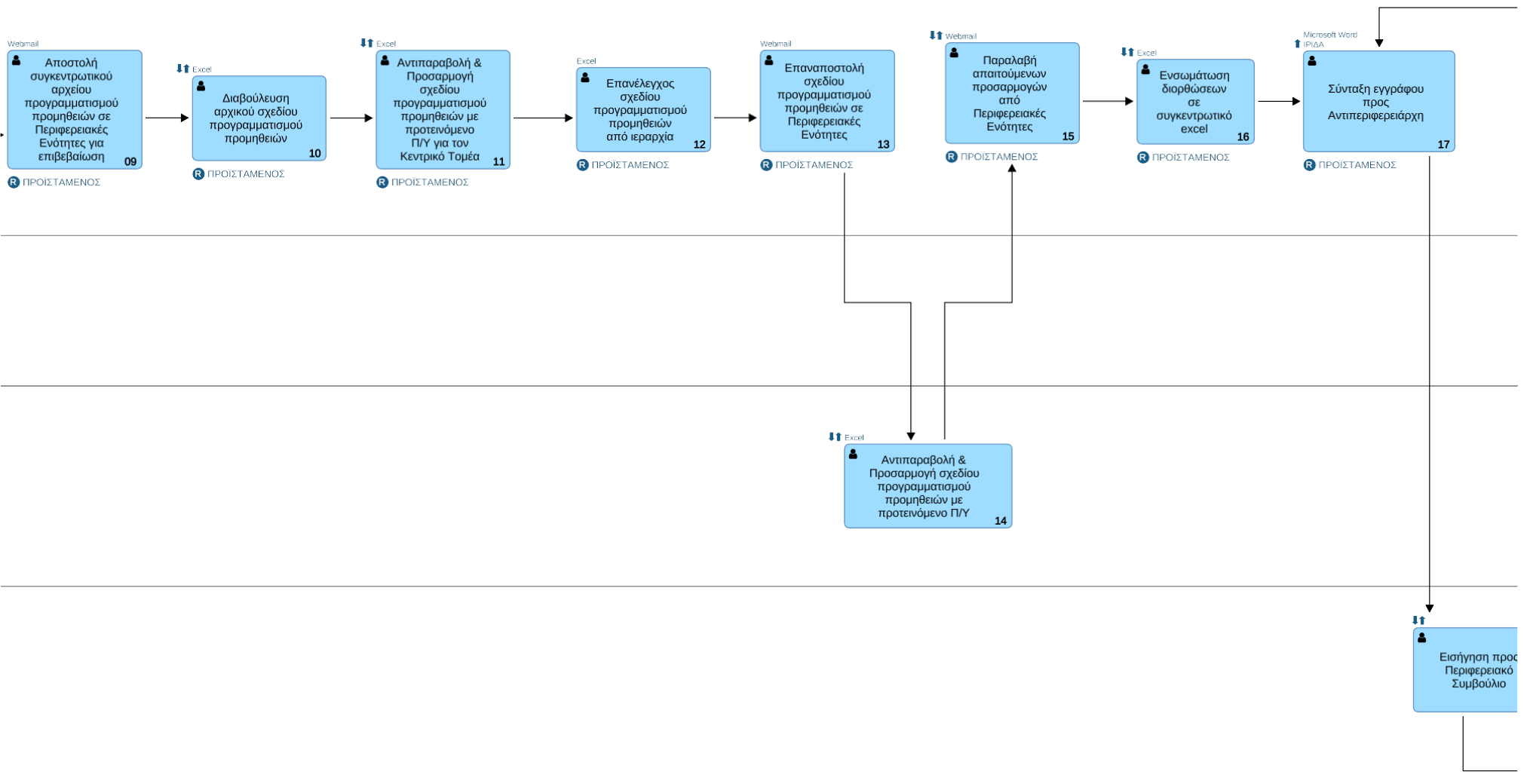


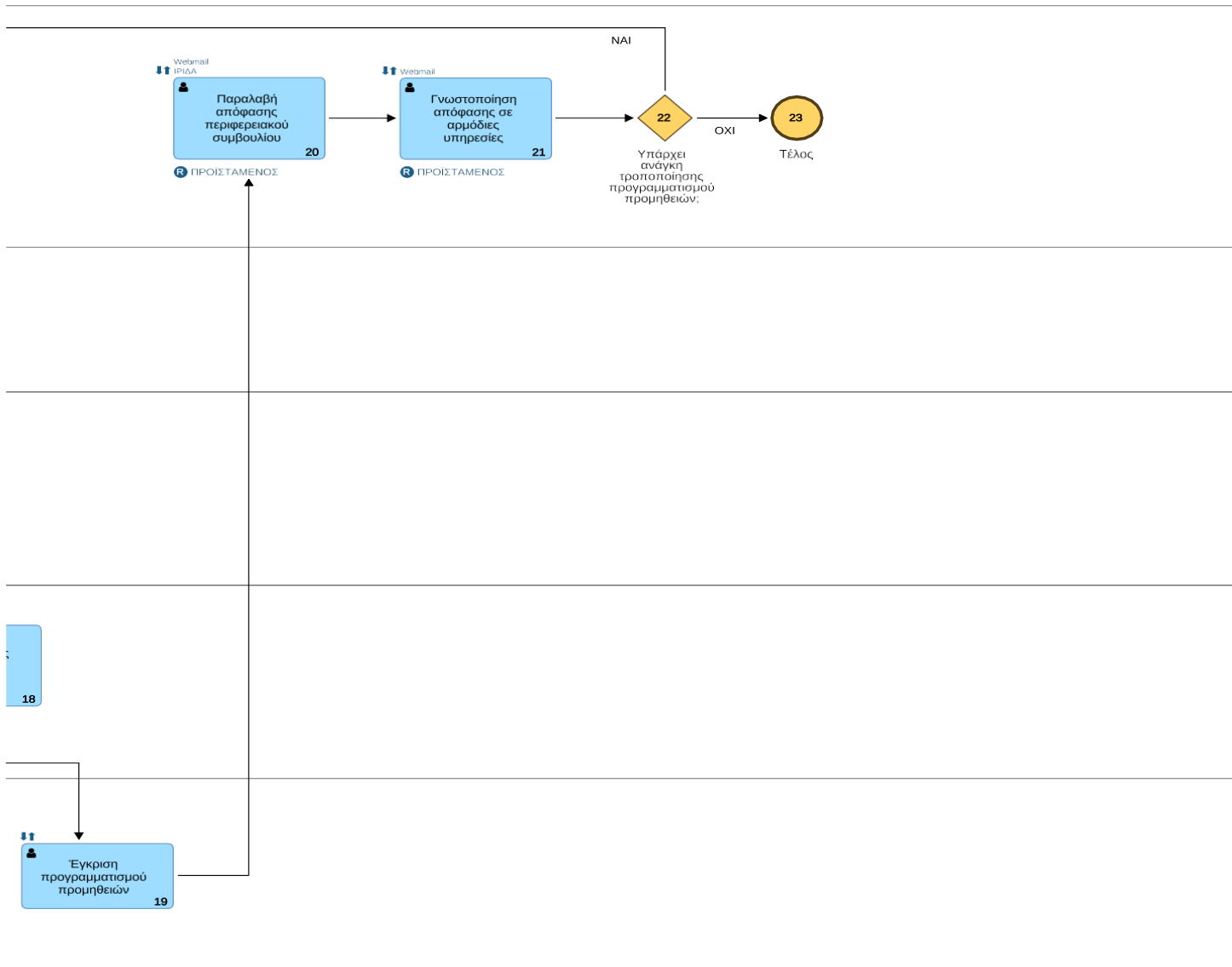
Οργανόγραμμα 3. «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»

Μοντέλο BPMN

Η διαδικασία εμφανίζεται αναλυτικά στο παρακάτω Διάγραμμα (3). Ο Προϊστάμενος του τμήματος ξεκινά την διαδικασία δημιουργώντας την λίστα των κατηγοριών των δαπανών προμηθειών ή της παροχής υπηρεσιών. Χρησιμοποιώντας το Excel δημιουργεί τον πίνακα προγράμματος προμηθειών που αποτελεί και το πρώτο παραγόμενο έντυπο της διαδικασίας. Αυτό με την σειρά του μέσω του e-mail του προχωράει στην επόμενη ενέργεια που είναι η αποστολή λίστας κατηγοριών δαπανών προμηθειών ή παροχής υπηρεσιών σε ιεραρχία για έγκριση. Αφού γίνει η συγκέντρωση αιτημάτων στις Περιφερειακές Ενότητες και η Συγκέντρωση αιτημάτων από Κεντρικό Τομέα, ο Προϊστάμενος συντάσσει ένα συγκεντρωτικό αρχείο σε μορφή excel το οποίο επαναπροωθεί με e-mail στις Περιφερειακές Ενότητες προς επιβεβαίωση. Ο συμπληρωμένος πίνακας προγράμματος προμηθειών πλέον πηγαίνει προς διαβούλευση. Στην συνέχεια γίνεται επανέλεγχος και αποστολή εν νέου του σχεδίου προγραμματισμού προμηθειών στις Περιφερειακές Ενότητες. Στην συνέχεια ο προϊστάμενος έχει καθήκον να κάνει αναπροσαρμογές και διορθώσεις και να συντάξει το έγγραφο προς τον Αντιπεριφερειάρχη. Μετά από αυτήν την ενέργεια το Γραφείο του Αντιπεριφερειάρχη πρέπει να κάνει την εισήγηση προς το περιφερειακό Συμβούλιο. Η τελική έγκριση του προγραμματισμού προμηθειών γίνεται από το αρμόδιο Περιφερειακό Συμβούλιο το οποίο συντάσσει σχετική απόφαση Περιφερειακού Συμβουλίου με τυχόν τροποποίηση του προγραμματισμού ή όχι. Στα επόμενα βήματα όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα γίνεται η παραλαβή της απόφασης από τον προϊστάμενο. Αυτός κάνει την τελική γνωστοποίηση στις αρμόδιες υπηρεσίες μέσω e-mail.

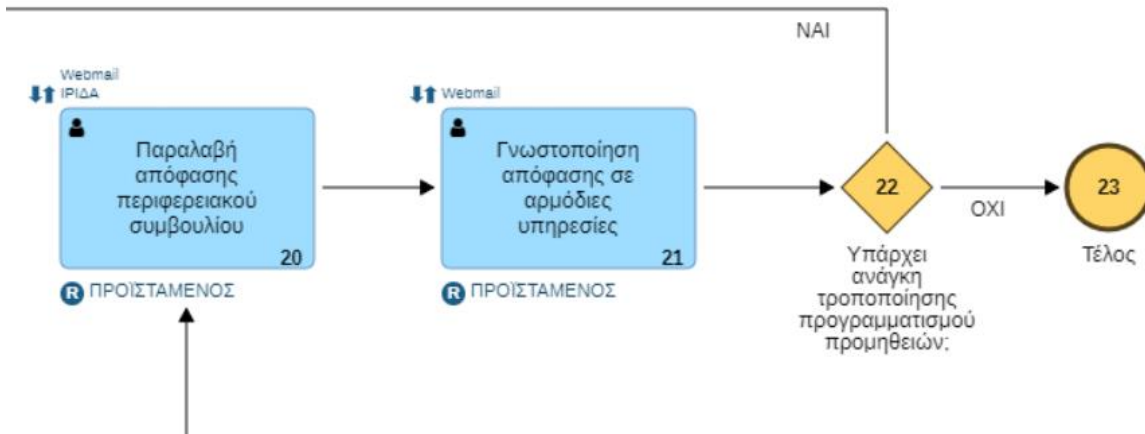






Διάγραμμα 3: BPMN «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»

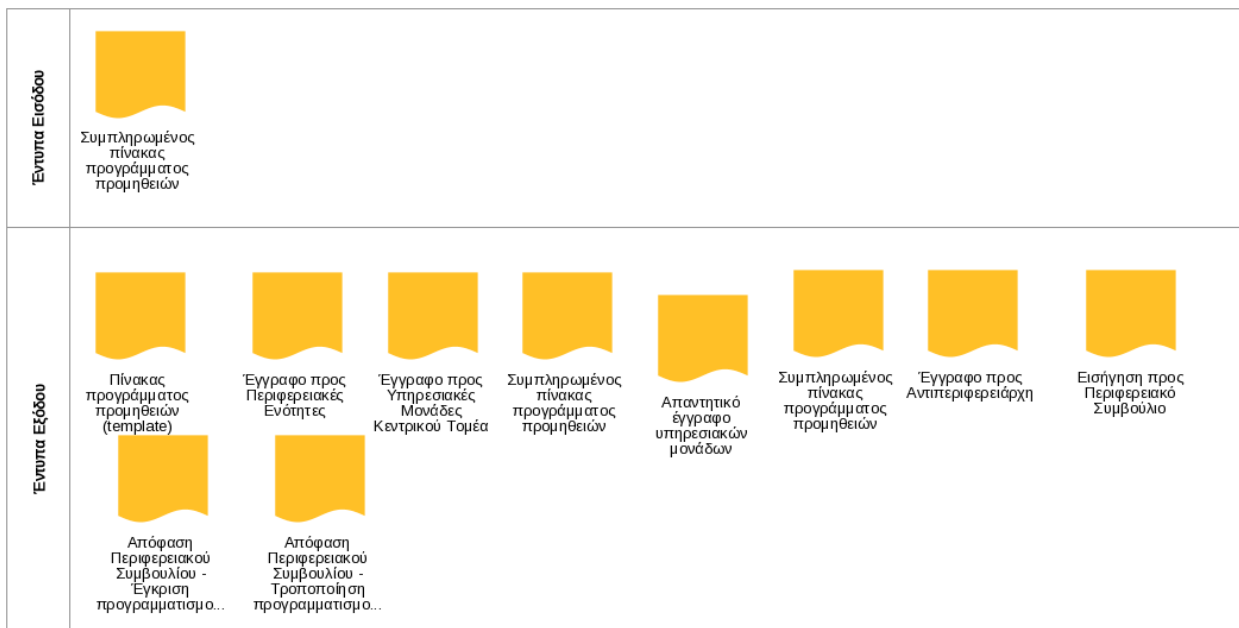
Τέλος, ο Προϊστάμενος πρέπει να ελέγξει αν υπάρχει ανάγκη τροποποίησης του προγραμματισμού των προμήθειων. Αν χρειάζονται τροποποιήσεις, επιστρέφει σε προηγούμενο βήμα και κάνει νέα σύνταξη εγγράφου προς τον Αντιπεριφερειάρχη ώστε να πάρει εκ νέου την έγκριση από το Περιφερειακό Συμβούλιο.



Εικόνα 27. Τελικές ενέργειες της διαδικασίας «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Ελέγχοντας τα έγγραφα που πρέπει να διαχειριστεί ο τομέας που ασχολείται με τις Προμήθειες υλικών και υπηρεσιών, θα λέγαμε ότι πρόκειται στην ουσία για πίνακες που ανάλογα με τα βήματα διαμορφώνονται αναλόγως. Η αρχή γίνεται με την σύνταξη του εγγράφου με τον πίνακα προγράμματος προμηθειών. Το έγγραφο αυτό προωθείται και μεταφέρεται από βήμα σε βήμα από όπου τροποποιείται ή συμπληρώνεται, γίνεται επισυναπτόμενο μαζί με σχετικές εισηγήσεις. Αξίζει να αναφερθεί ότι μεγάλη προσοχή χρειάζεται να υποβάλει ο προϊστάμενος όταν συντάσσει το έγγραφο προς τον Αντιπεριφερειάρχη. Το ίδιο σημαντικό είναι το έγγραφο με την εισήγηση προς το Περιφερειακό Συμβούλιο από τον Αντιπεριφερειάρχη. Τα τελικά έγγραφα εξόδου που αναφέρουν τις αποφάσεις του Περιφερειακού Συμβουλίου για τροποποίηση ή έγκριση του προγραμματισμού καθορίζουν και την έκβαση της διαδικασίας. Για την σύνταξη των εγγράφων χρειάζονται εργαλεία όπως το Excel, το Word και το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.



Εικόνα 28. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών»

5.4 « Κατάρτιση προϋπολογισμού»

Συνοπτική περιγραφή

Η διαδικασία της Κατάρτισης προϋπολογισμού υλοποιείται συγκεκριμένα από τον τομέα της Οικονομικής Διαχείρισης, Διαχείρισης Υλικών, Παγίων και Περιουσίας, της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης. Ο τομέας που ασχολείται με την Διαχείριση προϋπολογισμών – απολογισμού / παρακολούθηση οικονομικών μεγεθών / Οικονομική ανάλυση / Οικονομική στοχοθεσία, περιλαμβάνει εκτός άλλων την συμμετοχή του Περιφερειακού Συμβουλίου και της Οικονομικής επιτροπής για την Εισαγωγή της εισήγησης στο πληροφοριακό σύστημα ΟΠΣ (Υπουργείο Εσωτερικών) και την έγκριση από το Οικονομικό Παρατηρητήριο. Η Οικονομική Επιτροπή εγκρίνει ή επιστρέφει την σχετική εισήγηση με παρατηρήσεις. Ο Προϊστάμενος κάνει την σύνταξη σχεδίου προϋπολογισμού. Το περιφερειακό συμβούλιο έχει ως καθήκον την ανάρτηση και έγκριση του προϋπολογισμού στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Τέλος γίνεται ανάρτηση του προϋπολογισμού στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας. Οι Ν.3852/2010 και ΟΥΕ Περιφέρειας εφαρμόζονται σε όλη την διάρκεια της διαδικασίας.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Ο ρόλος του υπάλληλου στην διαδικασία «Κατάρτιση προϋπολογισμού» εκτός των άλλων ενεργειών, πρέπει να ελέγχει αν η γνώμη της Επιτροπής είναι αρνητική και να επιστρέφει σε προηγούμενα βήματα για διορθώσεις, να κάνει την ανάρτηση του προϋπολογισμού στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας και στην ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Είναι υπεύθυνος διαχείρισης του εγγράφου που αναφέρει την γνώμη του Οικονομικού Παρατηρητηρίου, την αποστολή της διορθωμένης εισήγησης προς την Οικονομική Επιτροπή, της εισήγησης στην Οικονομική Επιτροπή, του σχεδίου προϋπολογισμού στο Περιφερειακό Συμβούλιο προς συζήτηση, της καταχώρησης της εισήγησης στο πληροφοριακό σύστημα ΟΠΣ του Υπουργείου Εσωτερικών για να γίνει μετά η έγκριση από το Οικονομικό Παρατηρητήριο. Επίσης πρέπει να παραλάβει όλα τα αιτήματα από τις διάφορες περιφερειακές ενότητες. Εκτελεί συνηθισμένες ενέργειες όπως η Πρωτοκόλληση αιτημάτων και η διαβίβαση στη Διεύθυνση.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Προϋπολογισμού είναι αρμόδιος για την Παραλαβή ΚΥ, την κατάρτιση προϋπολογισμού, την Χρέωση αιτημάτων στους εκάστοτε υπάλληλους, την Χρέωση ΚΥΑ στον αρμόδιο υπάλληλο και την Σύνταξη εισήγησης του σχεδίου προϋπολογισμού.

Η βασική ενέργεια του Προϊστάμενου της Διεύθυνσης είναι να κάνει την χρέωση αιτημάτων στο αρμόδιο Τμήμα. Βλέπουμε ότι σημαντικό ρόλο έχει και το Περιφερειακό Συμβούλιο το οποίο πρέπει να ασχοληθεί με την Ψήφιση σχεδίου προϋπολογισμού από το Περιφερειακό Συμβούλιο, να ελέγξει για εγκρίσεις και να εκτελέσει τις απαραίτητες ενέργειες για επιστροφή σε προηγούμενο βήμα, να κάνει την έγκριση σχεδίου προϋπολογισμού, την ανάρτηση έγκρισης προϋπολογισμού στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και την αποστολή έγκρισης προϋπολογισμού στη Αποκεντρωμένη Διοίκηση. Η Οικονομική Επιτροπή έχει ως καθήκον της αφού συνεδριάσει να αποφασίσει για την απόρριψη εισήγησης και την επιστροφή με παρατηρήσεις ή την έγκριση της σχετικής εισήγησης. Στην διαδικασία συμμετέχει και η Αποκεντρωμένη Διοίκηση που εκτελεί την Επικύρωση προϋπολογισμού και την κοινοποίηση επικύρωσης στην αρμόδια Υπηρεσία.

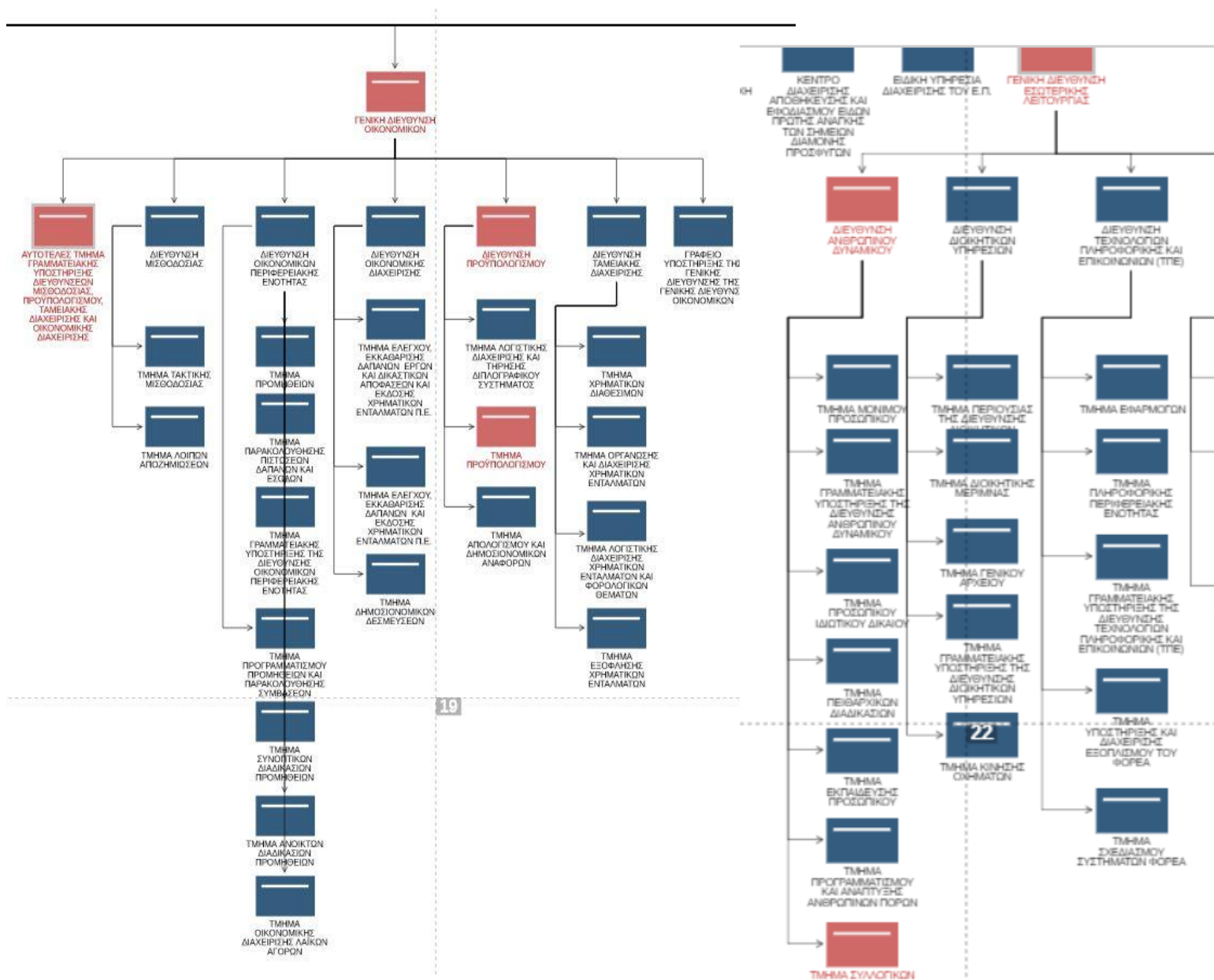
Πίνακας 6. Ρόλοι-καθήκοντα στην διαδικασία «Κατάρτιση προϋπολογισμού»

Εργασία – Έργο που απαιτείται για την εκτέλεση της διαδικασίας «Κατάρτιση προϋπολογισμού»	ΡΟΛΟΣ με καθήκον και συμμετοχή στην εκτέλεση της εργασίας
Αν δεν εγκριθεί, επιστροφή στο βήμα 9	Περιφερειακό Συμβούλιο
Αν η γνώμη είναι αρνητική, επιστροφή στο βήμα 9 για διορθώσεις	Υπάλληλος Τμήματος

Ανάρτηση έγκρισης προϋπολογισμού στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ	Περιφερειακό Συμβούλιο
Ανάρτηση προϋπολογισμού στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας	Υπάλληλος Τμήματος
Ανάρτηση σχεδίου στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ	Υπάλληλος Τμήματος
Απόρριψη εισήγησης και επιστροφή με παρατηρήσεις	Οικονομική Επιτροπή
Αποστολή γνώμης του Οικονομικού Παρατηρητηρίου	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή διορθωμένης εισήγησης προς την Οικονομική Επιτροπή	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή έγκρισης προϋπολογισμού στη Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Περιφερειακό Συμβούλιο
Αποστολή εισήγησης στην Οικονομική Επιτροπή	Υπάλληλος Τμήματος
Αποστολή σχεδίου προϋπολογισμού στο Περιφερειακό Συμβούλιο προς συζήτηση	Υπάλληλος Τμήματος
Έγκριση σχεδίου προϋπολογισμού	Περιφερειακό Συμβούλιο
Έγκριση της εισήγησης από την Οικονομική Επιτροπή	Οικονομική Επιτροπή
Εισαγωγή της εισήγησης στο πληροφοριακό σύστημα ΟΠΣ (Υπουργείο Εσωτερικών) για έγκριση από το Οικονομικό Παρατηρητήριο	Υπάλληλος Τμήματος
Επικύρωση προϋπολογισμού από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Κοινοποίηση επικύρωσης στην Υπηρεσία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Λήψη αιτημάτων από όλες τις περιφερειακές ενότητες	Υπάλληλος Τμήματος
Παραλαβή ΚΥΑ Ιουλίου για την κατάρτιση προϋπολογισμού	Προϊστάμενος Τμήματος
Πρωτοκόλληση αιτημάτων και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση εισήγησης και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Υπάλληλος Τμήματος
Πρωτοκόλληση ΚΥΑ και διαβίβαση στη Διεύθυνση	Υπάλληλος Τμήματος
Συνεδρίαση Οικονομικής Επιτροπής	Οικονομική Επιτροπή
Σύνταξη εισήγησης σχεδίου προϋπολογισμού	Προϊστάμενος Τμήματος
Χρέωση αιτήματος στον αρμόδιο υπάλληλο	Προϊστάμενος Τμήματος
Χρέωση αιτημάτων στο αρμόδιο Τμήμα	Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Χρέωση ΚΥΑ στο αρμόδιο Τμήμα	Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Χρέωση ΚΥΑ στον αρμόδιο υπάλληλο	Προϊστάμενος Τμήματος
Ψήφιση σχεδίου προϋπολογισμού από το Περιφερειακό Συμβούλιο	Περιφερειακό Συμβούλιο

Οργανόγραμμα

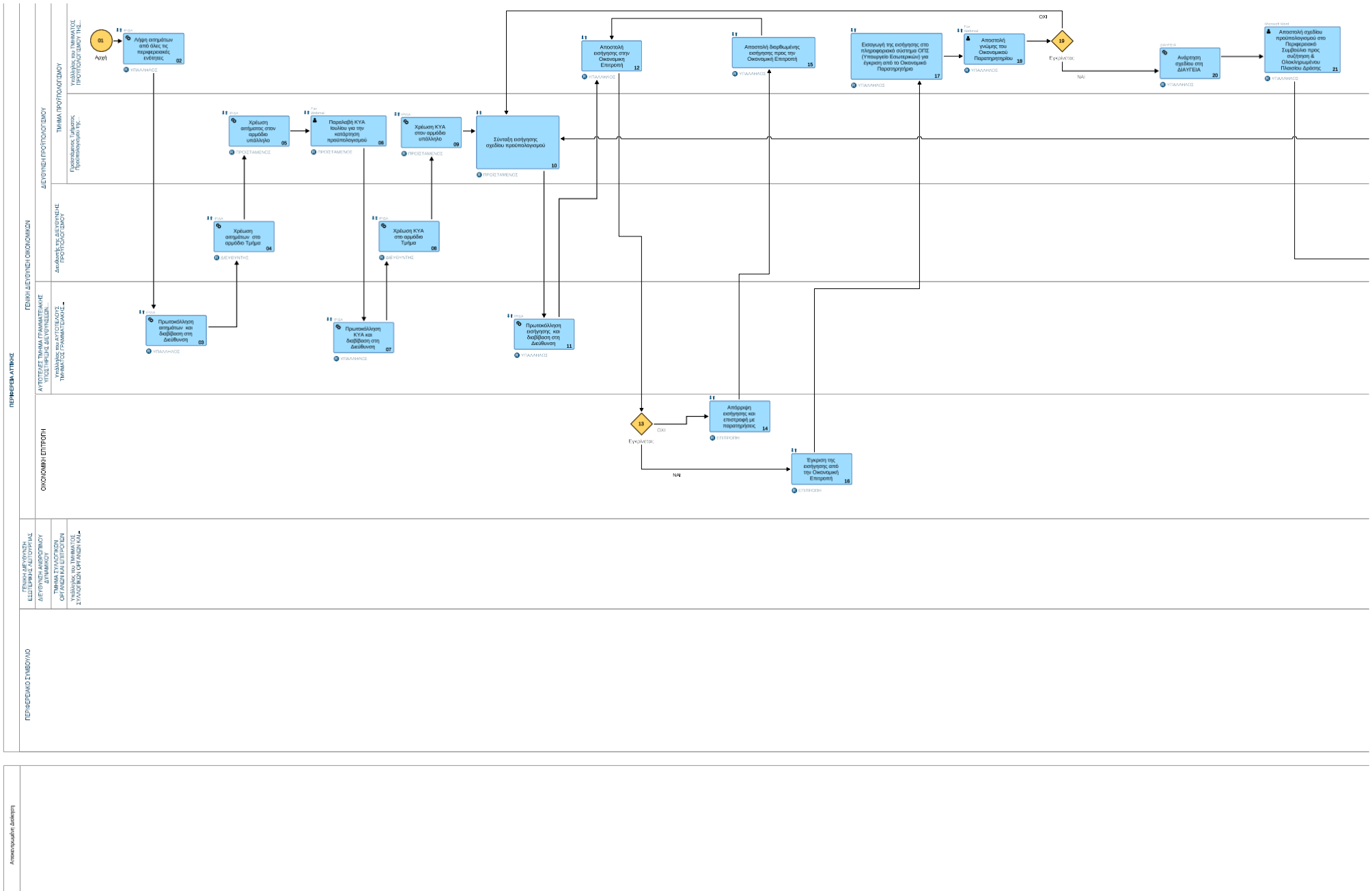
Το Οργανόγραμμα που ακολουθεί, απεικονίζει όλες τις δομές και τα τμήματα που εμπλέκονται στην υλοποίηση της διαδικασίας. Συμμετέχει η Γενική Διεύθυνση Οικονομικών και η Γενική Διεύθυνση Εσωτερικής Λειτουργίας. Στην Γενική Διεύθυνση Οικονομικών υπάγεται και η Οικονομική Επιτροπή. Εκτός αυτών, βλέπουμε το Αυτοτελές Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης να συμμετέχει με το ρόλο του υπαλλήλου. Από την Διεύθυνση Προϋπολογισμού συμμετέχει ο Διευθυντής. Στο Τμήμα Προϋπολογισμού υπάγονται ο προϊστάμενος και ο υπάλληλός της. Η Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού και συγκεκριμένα το Τμήμα Συλλογικών Οργάνων και Επιτροπών συμμετέχει με τον υπάλληλό της εκτελώντας ελέγχους και άλλες ενέργειες. Επίσης το Περιφερειακό Συμβούλιο που συμμετέχει στην διαδικασία, υπάγεται στην Περιφέρεια. Τέλος στην διαδικασία υπάρχει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση που δεν ανήκει στην Περιφέρεια αλλά συμμετέχει ως εξωτερικός ρόλος.

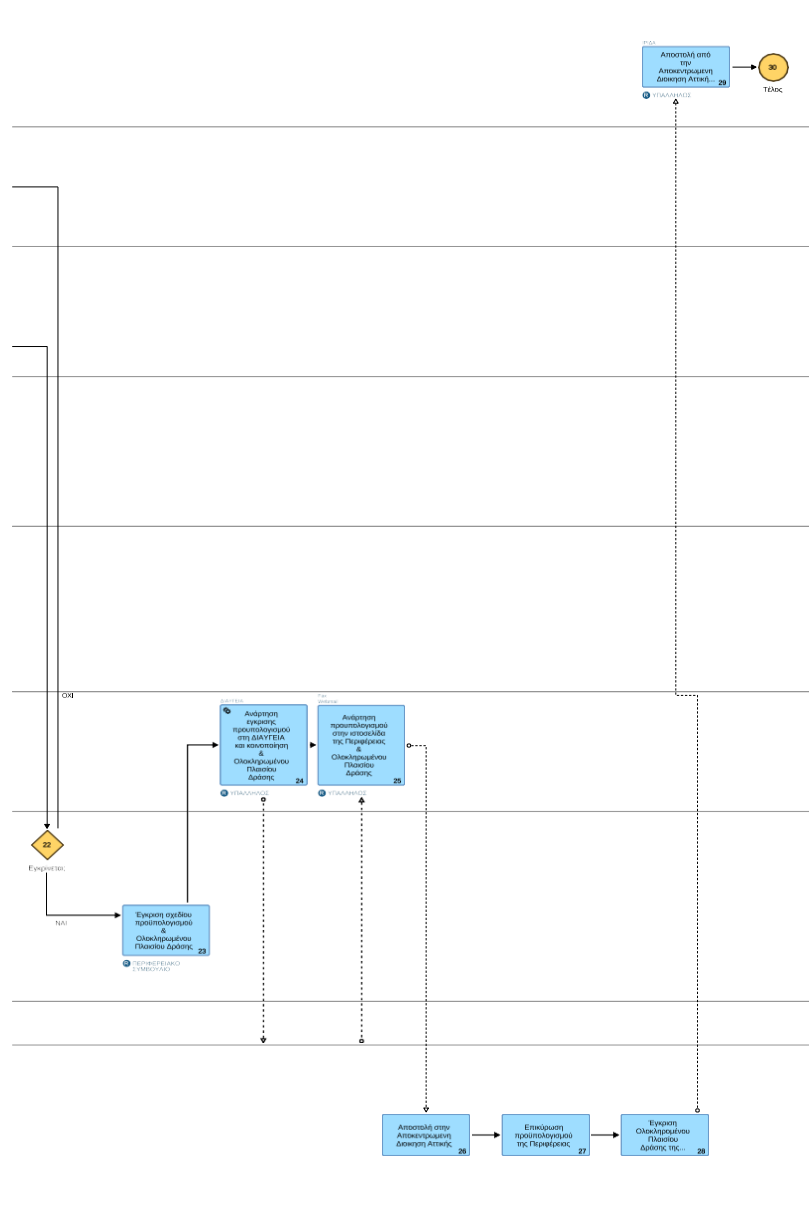


Οργανόγραμμα 4. «Κατάρτιση προϋπολογισμού»

Μοντέλο BPMN

Πιο αναλυτικά, στο Διάγραμμα 4 εμφανίζονται όλα τα βήματα και οι ενέργειες που απαιτούνται για την εκτέλεση της διαδικασίας κατάρτισης προϋπολογισμού από την Περιφέρεια Αττικής. Η αρχή γίνεται όταν ο υπάλληλος του τμήματος προϋπολογισμού λαμβάνει τα αιτήματα από όλες τις περιφερειακές ενότητες. Αφού πρωτοκολληθούν και χρεωθούν σε ανάλογους υπαλλήλους και τμήματα φτάνουν στο προϊστάμενο του ίδιου τμήματος. Αυτός αφού ελέγξει την ΚΥΑ του Υπουργείου Εσωτερικών, την μεταβιβάζει στην Διεύθυνση. Ο ίδιος πρέπει να κάνει την σύνταξη εισήγησης προϋπολογισμού σε έντυπη μορφή. Εφόσον πρωτοκολληθεί, ο υπάλληλος του τμήματος πρέπει να την μεταβιβάσει στην Οικονομική Επιτροπή. Εκεί γίνεται έλεγχος και αν υπάρχουν παρατηρήσεις επιστρέφει στον υπάλληλο για διορθώσεις. Διαφορετικά επιστρέφει στον υπάλληλο για να γίνει η καταχώρηση στο ΟΠΣ και η εισαγωγή της εισήγησης στο πληροφοριακό σύστημα ΟΠΣ (Υπουργείο Εσωτερικών). Τότε πρέπει να εγκριθεί από το Οικονομικό Παρατηρητήριο, να αναρτηθεί στην Διαύγεια, να αποσταλεί το σχέδιο προϋπολογισμού στο Περιφερειακό Συμβούλιο και να συζητηθεί το Ολοκληρωμένο Πλαίσιο Δράσης. Γίνεται εκ νέου έλεγχος από το Περιφερειακό Συμβούλιο. Αν υπάρχουν διαφωνίες, το σχέδιο του προϋπολογισμού επιστρέφει στον υπάλληλο για σύνταξη εκ νέου. Αν δεν υπάρχουν διαφωνίες γίνεται ανάρτηση του προϋπολογισμού στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και κοινοποιείται το Ολοκληρωμένο Πλαίσιο Δράσης στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την αποστολή του προϋπολογισμού στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση της Αττικής και την επικύρωσή του από την Περιφέρεια.








Διάγραμμα 4. BPMN «Κατάρτιση προϋπολογισμού»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Τα έντυπα ή έγγραφα που χρειάζεται η διαδικασία παρουσιάζονται στη παρακάτω Εικόνα (29). Τα πρώτα έγγραφα που πρέπει να συγκεντρώσει ο υπάλληλος είναι τα αιτήματα των περιφερειακών ενοτήτων. Όλα αυτά τα αιτήματα συγκεντρωμένα μεταβιβάζονται και φτάνουν έως το σημείο που πρέπει ο προϊστάμενος να ελέγξει την ΚΥΑ του Υπουργείου Εσωτερικών. Τότε αφού σταματήσουν να μεταβιβάζονται και αφού ελεγχθεί η ΚΥΑ συντάσσεται το έγγραφο του προϋπολογισμού (Εισήγηση σχεδίου προϋπολογισμού). Αυτό αποτελεί το βασικό έγγραφο της διαδικασίας που πρέπει να ελεγχθεί από Οικονομικές και Περιφερειακές Επιτροπές για να φτάσει στην οριστικοποίηση του προϋπολογισμού και την δημοσίευση στην Διαύγεια.

Έντυπα Εισόδου	 Αιτήματα περιφερειακών ενοτήτων	 ΚΥΑ Υπουργείου Εσωτερικών
Έντυπα Εξόδου	 Εισήγηση σχεδίου προϋπολογισμού	

Εικόνα 29. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Κατάρτιση προϋπολογισμού»

5.5 «Κατάρτιση Ισολογισμού»

Συνοπτική περιγραφή

Η διαδικασία «Κατάρτιση Ισολογισμού» έχει ομοιότητες με την διαδικασία «Κατάρτισης προϋπολογισμού». Υλοποιείται και αυτή από τον τομέα Οικονομικής Διαχείρισης, Διαχείρισης Υλικών, Παγίων και Περιουσίας, της Οικονομικής Διαχείρισης και Προμηθειών. Περιλαμβάνει εκτός άλλων, την ανάρτηση του προϋπολογισμού στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας και την συμμετοχή εκτός άλλων του Περιφερειακού Συμβουλίου και της Οικονομικής Επιτροπής εφαρμόζοντας και εδώ τους Ν.3852/2010 και ΟΥΕ Περιφέρειας. Σημαντικό παράγοντα στην οριστικοποίηση του Ισολογισμού διαδραματίζει το Εκλεκτικό Συνέδριο που κάνει τον τελικό έλεγχο.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Αρχικά ο υπάλληλος του τμήματος πρέπει να κάνει την ανάρτηση του ισολογισμού στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, να προχωρήσει σε αποστολή της διορθωμένης ή της τελικής εισήγησης Ισολογισμού στην Οικονομική Επιτροπή. Πρέπει να κάνει την αποστολή του Ισολογισμού στο Ελεγκτικό Συνέδριο και στο Περιφερειακό Συμβούλιο προς συζήτηση. Παραλαμβάνει τα αιτήματα από το Σύλλογο Ορκωτών Λογιστών- Ελεγκτικό Συνέδριο (ΣΟΛ) ο οποίος κάνει τον έλεγχο λαμβάνοντας τις απαραίτητες πληροφορίες από τον υπάλληλο του τμήματος. Κατόπιν ο υπάλληλος παραλαμβάνει την έκθεση ελέγχου από τον ΣΟΛ. Προβαίνει σε ενέργειες όπως πρωτοκόλληση αιτημάτων, εισηγήσεων και εκθέσεων με αντίστοιχες διαβιβάσεις στη Διεύθυνση. Επίσης συλλέγει τα δεδομένα που προορίζονται για έλεγχο. Σημαντική αρμοδιότητα και καθήκον είναι η σύνταξη της τελικής εισήγησης για τον Ισολογισμό.

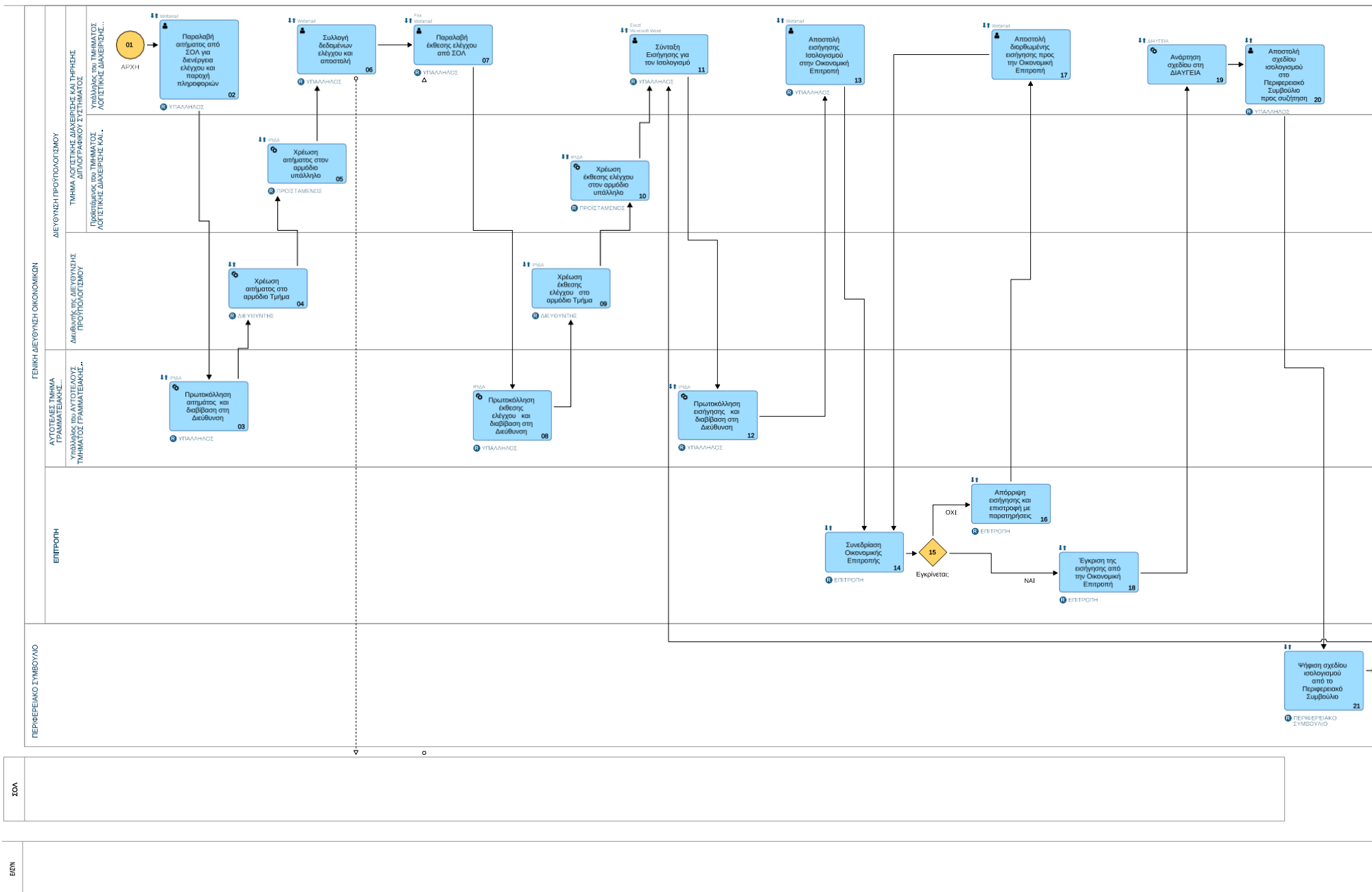
Ο ΣΟΛ διενεργεί έλεγχο και συντάσσει την έκθεση ελέγχου. Ο Προϊστάμενος Τμήματος χρεώνει την έκθεση ελέγχου στον αρμόδιο υπάλληλο και αντίστοιχα το αίτημα στον αρμόδιο υπάλληλο. Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης κυρίως χρεώνει το αίτημα στο αρμόδιο τμήμα και την έκθεση ελέγχου στο αρμόδιο τμήμα. Στην συνέχεια εμπλέκεται το Περιφερειακό Συμβούλιο το οποίο αν, μετά από έλεγχο, εγκρίνει τον ισολογισμό, γίνεται η ανάρτηση της έγκρισης του ισολογισμού στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Αν δεν τον εγκρίνει πηγαίνει σε προηγούμενο βήμα. Όταν γίνει η έγκριση σχεδίου ισολογισμού και η ψήφιση σχεδίου ισολογισμού από το Περιφερειακό Συμβούλιο επεμβαίνει η Οικονομική Επιτροπή που πρέπει να κάνει έλεγχο για τυχόν απόρριψη της εισήγησης και επιστροφή με παρατηρήσεις. Τέλος, κατά την συνεδρίαση της Οικονομικής Επιτροπής γίνεται η έγκριση ή όχι της εισήγησης για τον ισολογισμό.

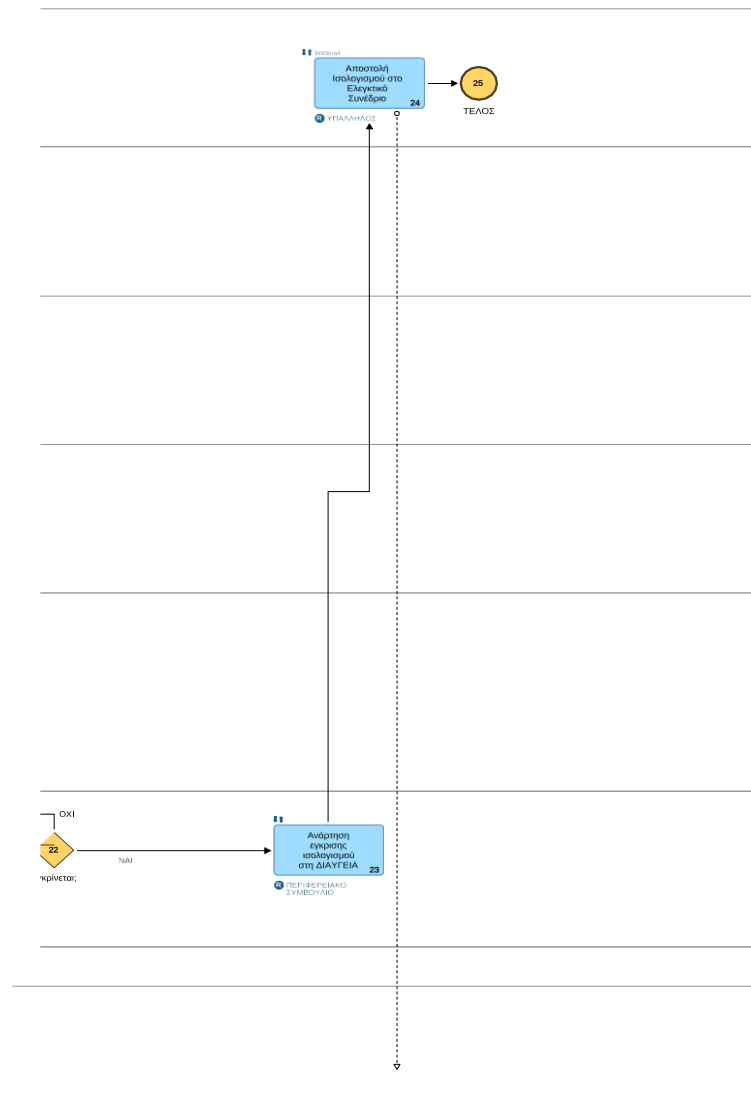
Μοντέλο BPMN

Στο παρακάτω Διάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία (AS IS) μετά την μοντελοποίηση της στο πρόγραμμα Adonis. Η διαδικασία ξεκινάει όταν το Σώμα Ορκωτών Λογιστών κάνει αίτημα για τον έλεγχο της εκάστοτε υπηρεσίας στον Υπάλληλο του τμήματος λογιστικής διαχείρισης και τήρησης διπλογραφικού συστήματος της Περιφέρειας Αττικής. Μετά από τις ανάλογες δρομολογήσεις και πρωτοκολλήσεις ο υπάλληλος συλλέγει τα δεδομένα ελέγχου και αποστέλλει τα σχετικά δεδομένα στους Ορκωτούς λογιστές.

Στην συνέχεια αυτά τα στοιχεία και δεδομένα, ελέγχονται από τους ορκωτούς και κατόπιν ο υπάλληλος παραλαμβάνει την έκθεση ελέγχου που έχει συνταχθεί από αυτούς. Η έκθεση ελέγχου πρωτοκολλείται από τον υπάλληλο της Γραμματείας και χρεώνεται στον υπάλληλο του τμήματος λογιστικής. Αυτός με την σειρά του, το μεταβιβάζει στον υπάλληλο της γραμματείας για πρωτοκόλληση και το επιστρέφει στον υπάλληλο του τμήματος λογιστικής για να το μεταβιβάσει στην Οικονομική Επιτροπή.

Κατόπιν διενεργείται η συνεδρίαση της Οικονομικής Επιτροπής η οποία πρέπει να αποφασίσει αν θα εγκρίνει ή όχι τον Ισολογισμό. Στην περίπτωση που η Οικονομική Επιτροπή δεν εγκρίνει τον Ισολογισμό το επιστρέφει στον υπάλληλο της λογιστικής για διορθώσεις. Αν εγκριθεί ο Ισολογισμός γίνεται η ανάρτηση του σχεδίου στην Διαύγεια και προωθείται στο Περιφερειακό Συμβούλιο προς συζήτηση. Αν εγκριθεί από το Περιφερειακό Συμβούλιο γίνεται η ανάρτηση της έγκρισής του στην διαύγεια και η διαδικασία ολοκληρώνεται με την αποστολή του Ισολογισμού στο Ελεγκτικό Συνέδριο. Αν δεν εγκριθεί από το Περιφερειακό Συμβούλιο επιστρέφει σε προηγούμενο βήμα όπου ο υπάλληλος έπρεπε να κάνει την σύνταξη της εισήγησης για τον Ισολογισμό.

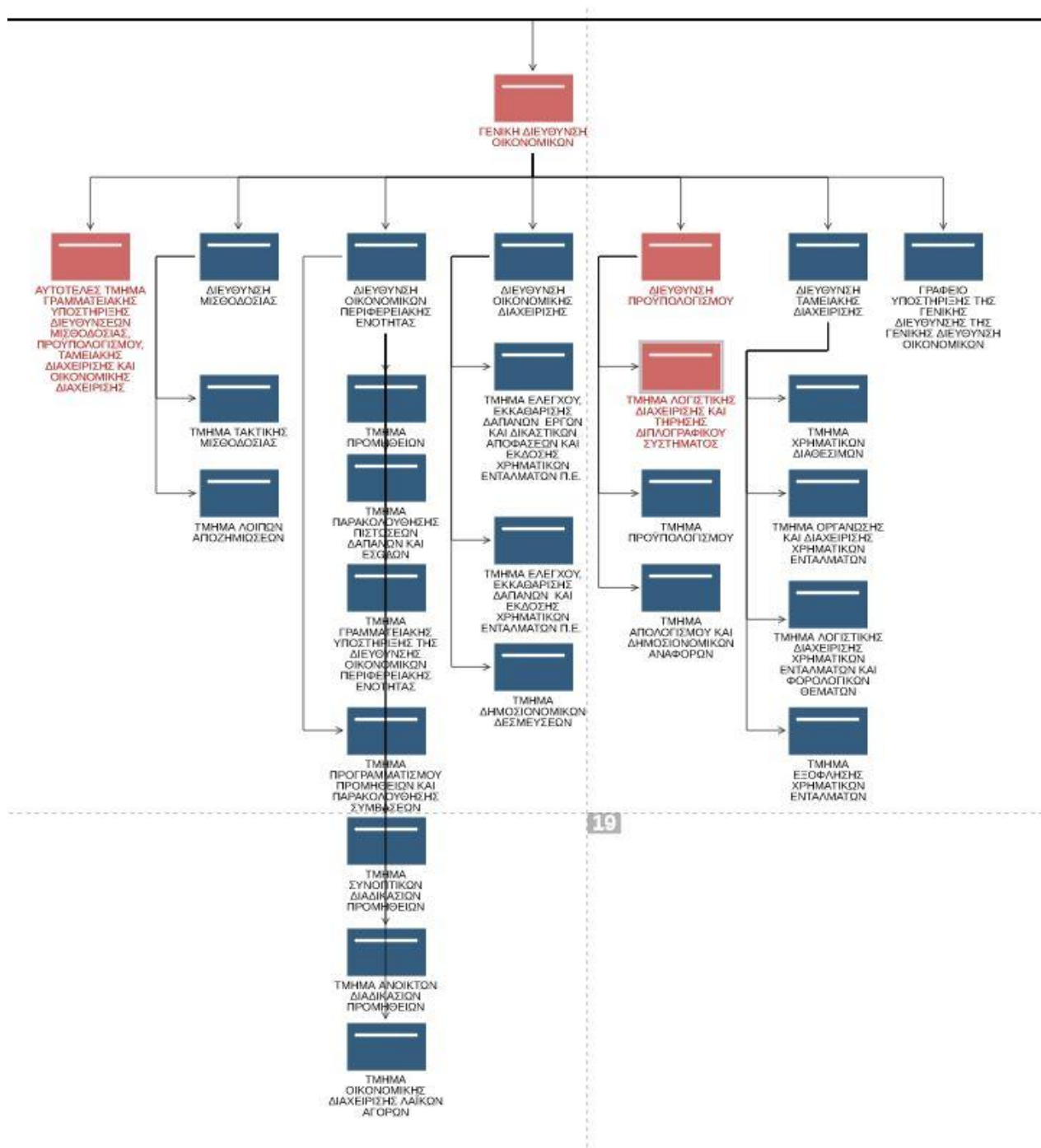




Διάγραμμα 5. BPMN «Κατάρτιση Ισολογισμού»

Οργανόγραμμα

Παρακάτω στο Οργανόγραμμα 5 αποτυπώνονται όλες οι δομές που απαιτούνται για την υλοποίηση της διαδικασίας « Κατάρτιση προϋπολογισμού» της Περιφέρειας Αττικής. Με κόκκινο χρώμα είναι αυτές που συμμετέχουν στην διαδικασία ενώ με μπλε χρώμα είναι αυτές οι δομές που δεν συμμετέχουν στην διαδικασία. Στο οργανόγραμμα δεν εμφανίζονται ο ΣΟΑ και το Περιφερειακό Συμβούλιο.



Οργανόγραμμα 5. «Κατάρτιση Ισολογισμού»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Τα έγγραφα εισόδου και εξόδου που χρησιμοποιούνται στην εν λόγω διαδικασία παρουσιάζονται στην Εικόνα 30. Το πρώτο έγγραφο εισόδου που απαιτείται για την εκκίνηση της διαδικασίας είναι το αίτημα του ΣΟΛ με σκοπό την διενέργεια του ελέγχου και την παροχή πληροφοριών, το δεύτερο έγγραφο είναι η έκθεση ελέγχου από το ΣΟΛ και το τελευταίο έγγραφο εξόδου είναι η εισήγηση του Ισολογισμού που συνοδεύει την έκθεση ελέγχου. Τα δύο αυτά έγγραφα μεταβιβάζονται στην Οικονομική Επιτροπή και στο Περιφερειακό Συμβούλιο.

Έγγραφο Εισόδου	 Αίτημα ΣΟΛ για διενέργεια ελέγχου και παροχή πληροφοριών	 Έκθεση Ελέγχου ΣΟΛ
Έγγραφο Εξόδου	 Εισήγηση Ισολογισμού	

Εικόνα 30. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην « Κατάρτιση Ισολογισμού»

5.6 «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»

Συνοπτική περιγραφή

Ο ενδιαφερόμενος κτηνίατρος ή πολίτης που χρειάζεται την έκδοση άδειας για την ίδρυση και λειτουργία ιατρείου ζώων ή κτηνιατρείου κλινικής ζώων ή κτηνιατρικής κλινικής πρέπει να ακολουθήσει αυτήν την συγκεκριμένη διαδικασία. Παρακάτω περιγράφονται όλες οι ενέργειες που χρειάζεται να κάνει ο τομέας κτηνιατρικής, της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης για την έκδοση της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας ιατρείου μικρών ζώων. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την παραλαβή αντιγράφου της βεβαίωσης Συνδρομής Νομικών Προϋποθέσεων από την υπηρεσία προς στον ενδιαφερόμενο. Κατά την υλοποίησή της εφαρμόζεται ο Νομός 3852/2010 και ότι αυτός περιλαμβάνει.

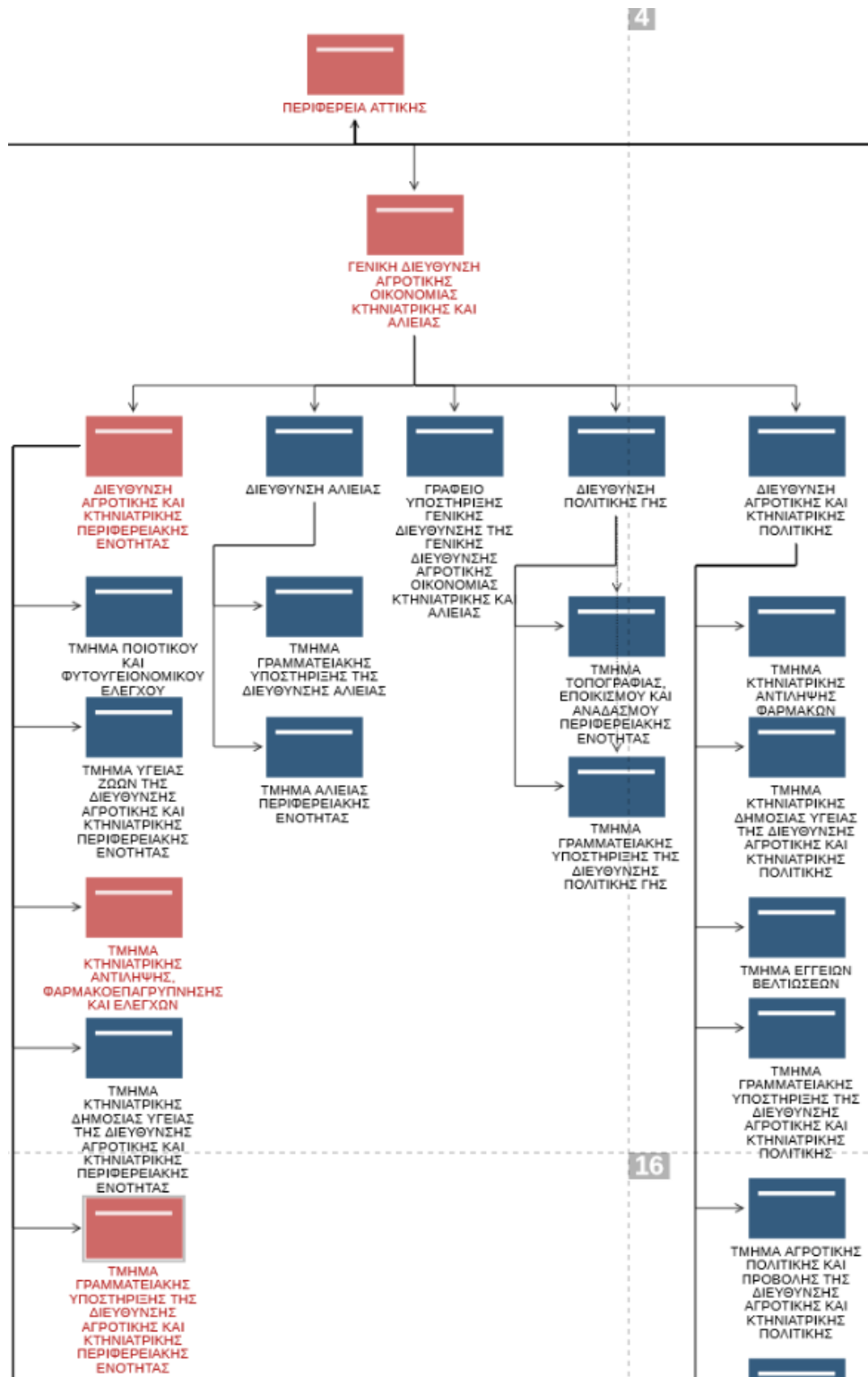
Ρόλοι-Καθήκοντα

Στην διαδικασία ο ρόλος του υπάλληλου ενεργοποιείται από το Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης και από το Τμήμα Κτηνιατρικής Αντίληψης, Φαρμακοεπαγρύπνησης και Ελέγχων. Σε όλη την διάρκεια της, εκτός άλλων, ο υπάλληλος είναι αρμόδιος για την επικοινωνία με τον αιτούντα, τον έλεγχο για την αρνητική εισήγηση και την αποστολή έγγραφου για συμμόρφωση (δίνεται χρονικό περιθώριο για να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις). Είναι απαραίτητη η διενέργεια της αυτοψίας μετά από τη διαβίβαση εντολής ελέγχου στον υπάλληλο. Στην συνέχεια οι ενέργειες που εκτελούνται από τον υπάλληλο είναι οι εξής: έκδοση βεβαίωσης υποβολής αναγγελίας έναρξης λειτουργίας ιατρείου ζώων ή κτηνιατρείου και κλινικής ζώων ή κτηνιατρικής κλινικής (την οποία υπογράφει ο υπάλληλος και παίρνει ο κτηνίατρος ως αποδεικτικό υποβολής), έκδοση εισηγητικής έκθεσης ελέγχου, έκδοση εντολής ελέγχου, έλεγχος

φακέλου, θετική εισήγηση- έκδοση Βεβαίωσης Συνδρομής Νομικών Προϋποθέσεων. Μετά το πέρας της διορίας συμμόρφωσης γίνεται εκ νέου επανέλεγχος (Βήμα 11) και αν όλα βαίνουν καλά εκδίδεται θετική εισήγηση (Βήμα 18). Στην συνέχεια γίνονται η παραλαβή ακριβούς αντιγράφου της βεβαίωσης της συνδρομής νομικών προϋποθέσεων από την υπηρεσία, η πρωτοκόλληση αίτησης και η διαβίβαση στη Διεύθυνση, η πρωτοκόλληση σχεδίου Βεβαίωσης Συνδρομής Νομικών Προϋποθέσεων, η Πρωτοκόλληση σχεδίου εγγράφου συμμόρφωσης, η Πρωτοκόλληση σχεδίου εντολής μετακίνησης. Στα καθήκοντα του Προϊστάμενου του Τμήματος Κτηνιατρικής Αντίληψης, Φαρμακοεπαγρύπνησης και Ελέγχων ανήκει η χρέωση της αίτησης και των δικαιολογητικών στον αρμόδιο υπάλληλο. Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης μεριμνά για την χρέωση της αίτησης και των δικαιολογητικών στο αρμόδιο τμήμα και την υπογραφή των εγγράφων με βάση την διοικητική Ιεραρχία. Σημαντικό ρόλο στην διαδικασία έχει και ο Κτηνίατρος ο οποίος κάνει την υποβολή εντύπου αναγγελίας έναρξης λειτουργίας ιατρείου ζώων ή κτηνιατρείου και κλινικής ζώων ή κτηνιατρικής κλινικής. Επίσης, υπογράφει την υπεύθυνη δήλωση μαζί με τα συνημμένα δικαιολογητικά. Τέλος, στην διαδικασία συμμετέχει και ο Περιφερειάρχης ο οποίος υπογράφει τα έγγραφα με βάση την Διοικητική Ιεραρχία.

Οργανόγραμμα

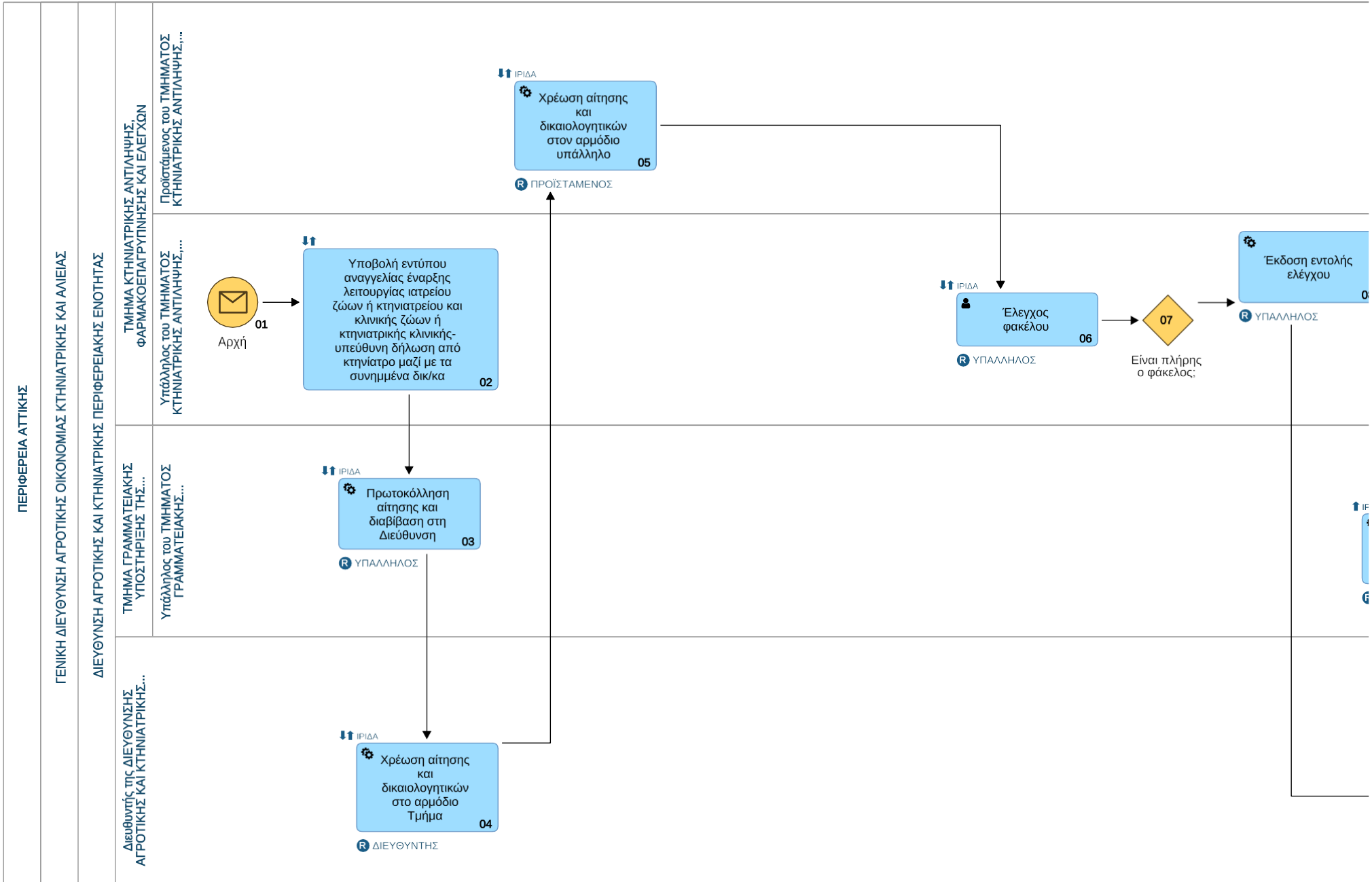
Όπως αποτυπώνεται και στο παρακάτω Οργανόγραμμα, η διαδικασία υλοποιείται στην Περιφέρεια Αττικής. Από την Περιφέρεια εμπλέκονται η Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας Κτηνιατρικής και Αλιείας. Πιο αναλυτικά βλέπουμε ότι από τη Διεύθυνση Αγροτικής και Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας συμμετέχουν 2 τμήματα και ο Διευθυντής της. Από το Τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης της Διεύθυνσης συμμετέχει μόνο ο υπάλληλος. Από το Τμήμα Κτηνιατρικής Αντίληψης, Φαρμακοεπαγρύπνησης και Ελέγχων συμμετέχει ο προϊστάμενος και ο υπάλληλος. Όπως φαίνεται και στο οργανόγραμμα δεν εμπλέκονται άλλοι εξωτερικοί φορείς στην εκτέλεση της διαδικασίας.

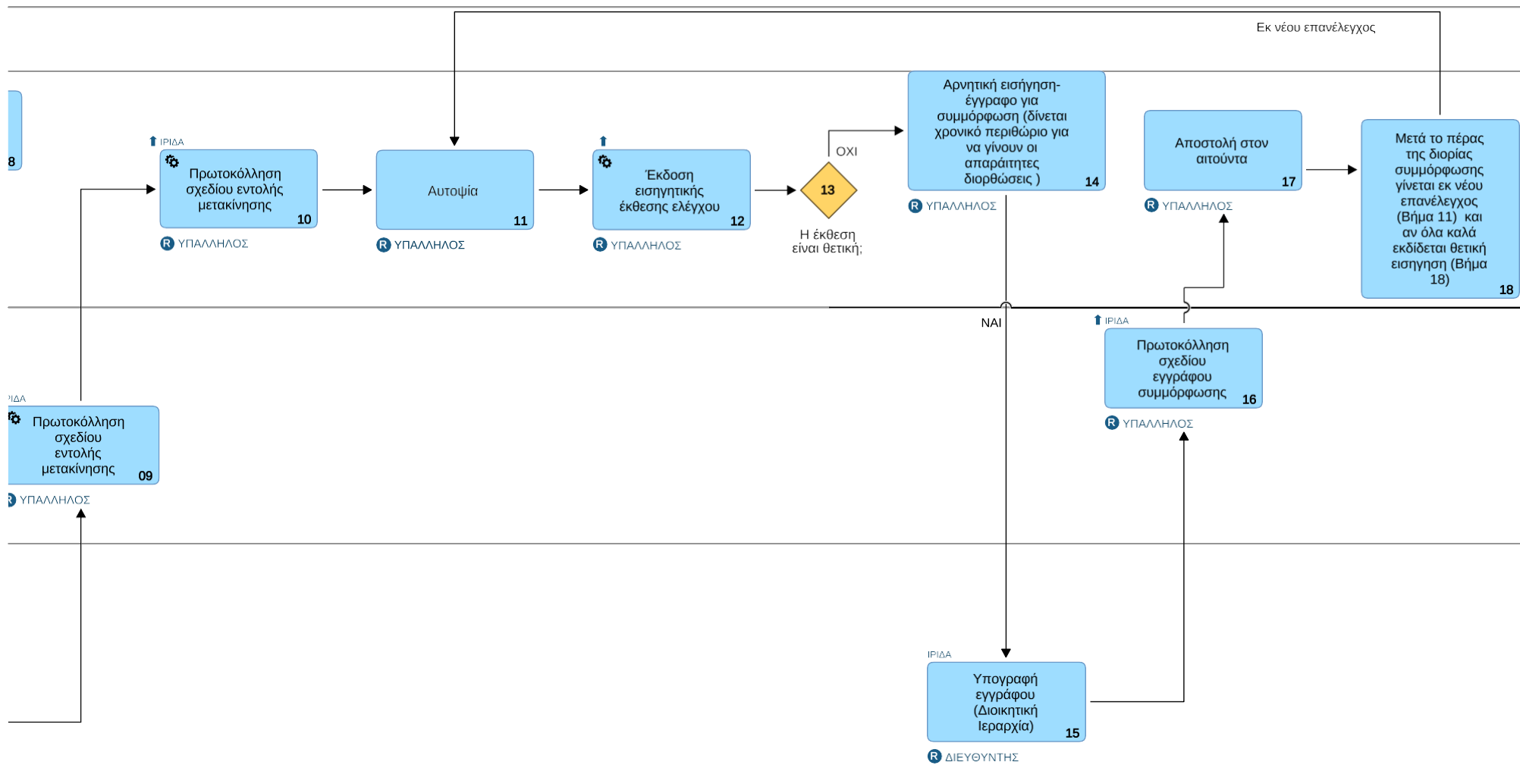


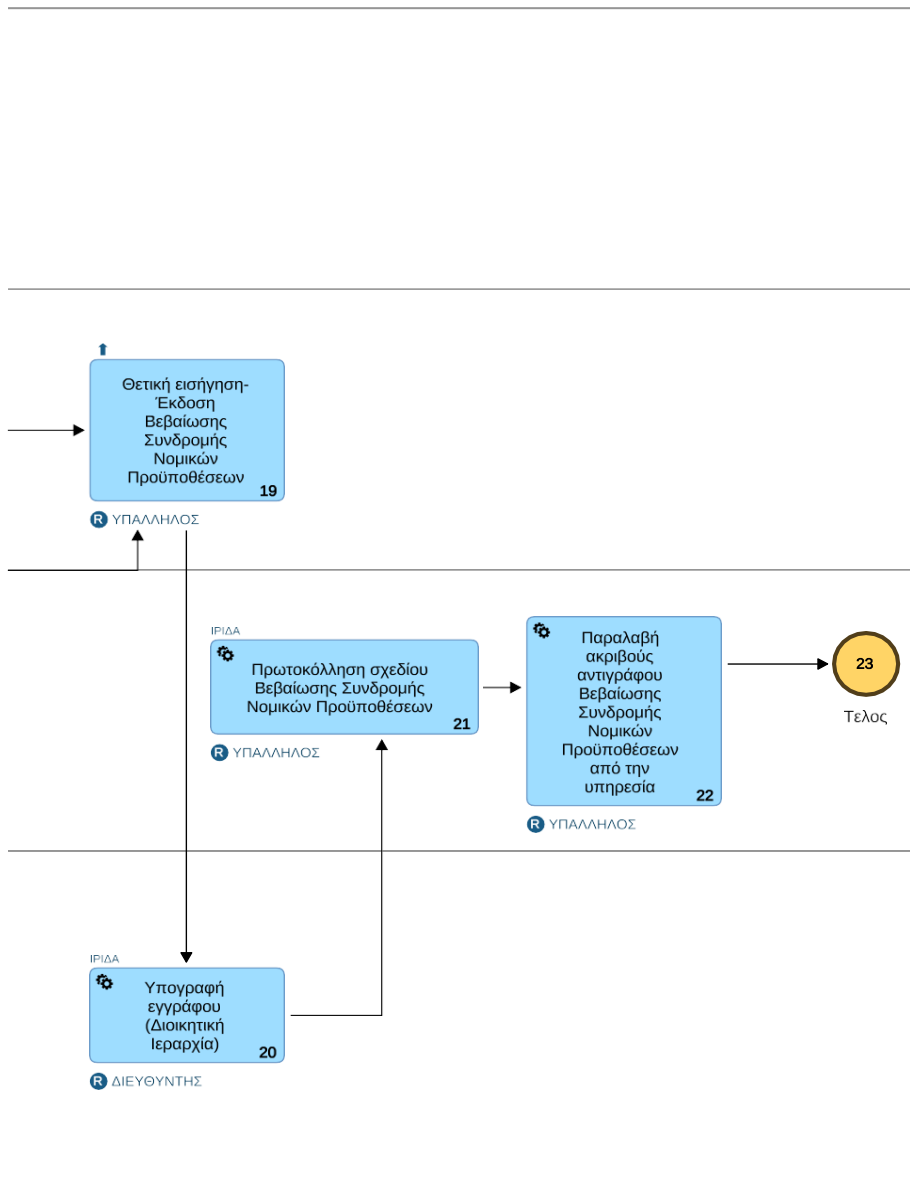
Οργανόγραμμα 6. «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»

Μοντέλο BPMN

Η αρχή της διαδικασίας γίνεται στο τμήμα Κτηνιατρικής της Περιφέρειας Αττικής όταν ο ενδιαφερόμενος Κτηνίατρος ή πολίτης χρειάζεται την σχετική έκδοση άδειας. Υποβάλλει όλα τα σχετικά έντυπα που χρειάζονται στον υπάλληλο του τμήματος Κτηνιατρικής. Αυτά κατόπιν πρωτοκολλούνται από τον Υπάλληλο του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης και στην συνέχεια επιστρέφουν στον Υπάλληλο του τμήματος που πρέπει να κάνει τον έλεγχο του φακέλου και των δικαιολογητικών. Ο ίδιος υπάλληλος μεταβιβάζει στο τμήμα γραμματείας προς πρωτοκόλληση σχετική εντολή μετακίνησης για να γίνει η αυτοψία. Διενεργεί την αυτοψία στον ενδιαφερόμενο και στη συνέχεια εκδίδει σχετική έκθεση ελέγχου. Στην περίπτωση που είναι αρνητική επιστρέφει στον αιτούντα και του δίνει το χρονικό περιθώριο για να προβεί σε διορθώσεις και επαναλαμβάνεται η διαδικασία της αυτοψίας. Αν είναι θετική εκδίδεται βεβαίωση συνδρομής νομικών προϋποθέσεων. Η εν λόγω βεβαίωση υπογράφεται από τον Διευθυντή με βάση την Διοικητική Ιεραρχία και πρωτοκολλείται από τον υπάλληλο του τμήματος της Γραμματειακής Υποστήριξης. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την παραλαβή ακριβούς αντιγράφου της βεβαίωσης.











Διάγραμμα 6. BPMN «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρικών μικρών ζώων»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Παρακάτω παρουσιάζονται τα έγγραφα εισόδου και εξόδου της διαδικασίας. Το πρώτο έγγραφο εισόδου που χρησιμοποιείται είναι το έντυπο αναγγελίας ενώ τα έντυπα εξόδου είναι τρία: η βεβαίωση υποβολής της αναγγελίας έναρξης, η απόφαση μετακίνησης του υπαλλήλου και τέλος η αρνητική ή θετική εισήγηση. Το έντυπο αναγγελίας είναι το πρώτο έντυπο που συμπληρώνει ο ενδιαφερόμενος (Υπόδειγμα) το οποίο υποδεικνύει και τα υπόλοιπα δικαιολογητικά που απαιτούνται ως επισυναπτόμενα. Η βεβαίωση αναγγελίας έναρξης του καταστήματος είναι ένα έγγραφο που ζητείται από τον Κτηνίατρο. Η απόφαση μετακίνησης είναι έγγραφο που εκδίδεται από τον υπάλληλο της γραμματείας το οποίο απαιτείται από τον υπάλληλο του τμήματος Κτηνιατρικής ώστε να πραγματοποιήσει την αυτοψία. Τέλος, η αρνητική ή θετική εισήγηση αποτελεί ένα έγγραφο που συντάσσει ο υπάλληλος του τμήματος Κτηνιατρικής μετά την αυτοψία.

Έγγραφα Εισόδου	 Έντυπο αναγγελίας (Υπόδειγμα I) (ΑΔΑ:ΒΕΑ8Β-Π4Ζ) και δικ/κα...
Έγγραφα Εξόδου	 Βεβαίωσης υποβολής αναγγελίας έναρξης λειτουργίας...  Απόφαση μετακίνησης υπαλλήλου  Αρνητική ή θετική εισήγηση

Εικόνα 31. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»

5.7 «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

Συνοπτική περιγραφή

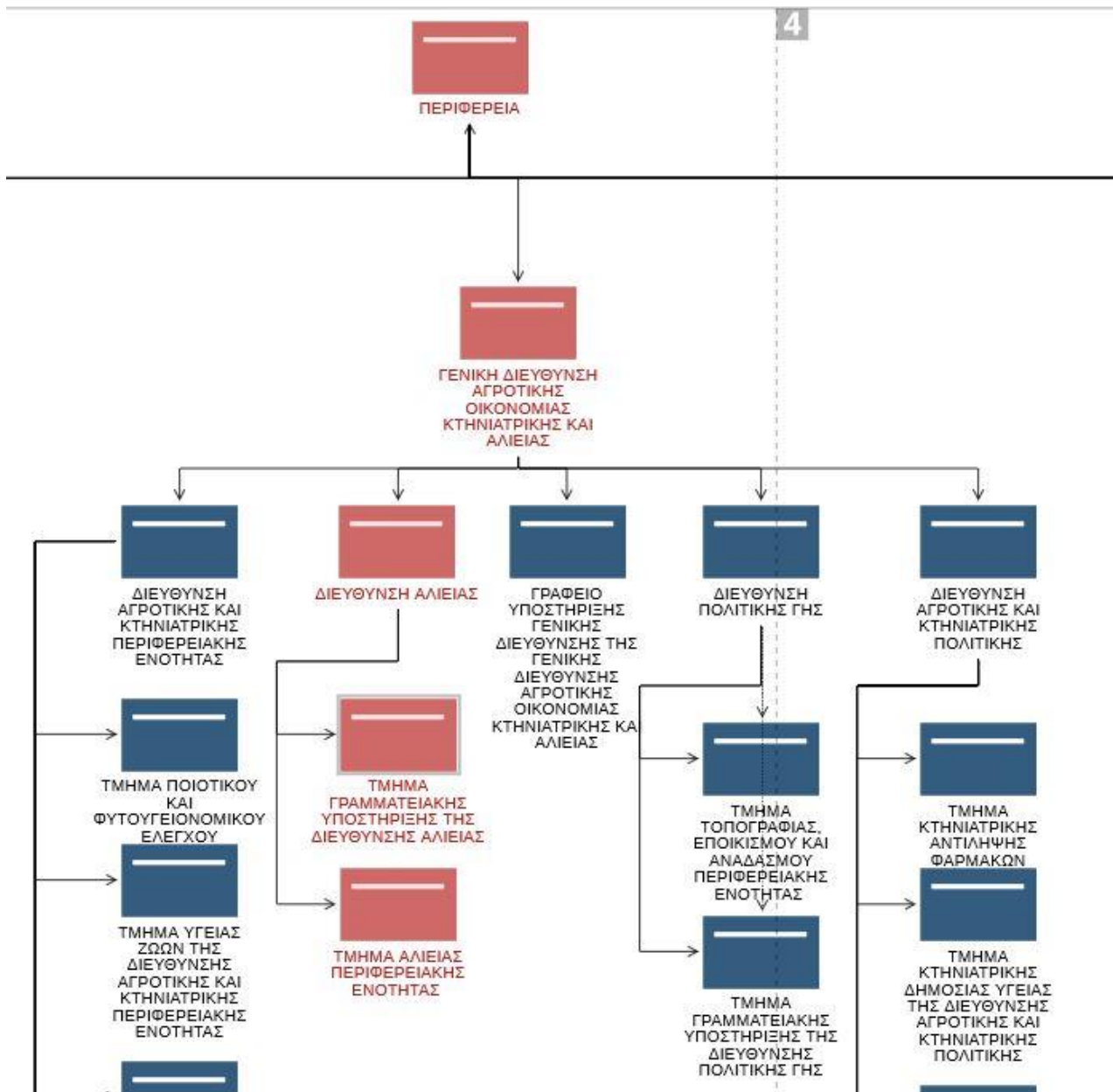
Η διαδικασία απευθύνεται σε πολίτες που χρειάζονται άδεια για την αντικατάσταση Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής του σε Επαγγελματικό Αλιευτικό Σκάφος. Ο τομέας Αλιείας, της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης, εφαρμόζοντας όλα τα σχετικά του Ν. 3852/2010 και ΟΥΕ Περιφέρειας και αφού κάνει όλους τους ελέγχους κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης στον αιτούντα. Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων συμμετέχει στην διαδικασία μεταβιβάζοντας εισερχόμενο έγγραφο με την σύμφωνη γνώμη του Υπουργείου για την χορήγηση της άδειας.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Ο υπάλληλος του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης κάνει την πρωτοκόλληση της αίτησης και διαβιβάζει το πρωτοκολλημένο έγγραφο στη Διεύθυνση. Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων συμμετέχει στην διαδικασία αφού λάβει ως εισερχόμενο το έγγραφο συντάσσει και κοινοποιεί τη σύμφωνη γνώμη του για την άδεια. Ο Προϊστάμενος του Τμήματος χρεώνει την αίτηση και τα δικαιολογητικά στον αρμόδιο υπάλληλο (εισηγητή) και προβαίνει στην ανάλογη χρέωση του εισερχόμενου εγγράφου. Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης ασχολείται με την έκδοση του σχεδίου απόφασης / έγκρισης, τον έλεγχο της αίτησης και των δικαιολογητικών, τον έλεγχο του σχεδίου απόφασης και υπογράφει το έγγραφο (Διοικητική Ιεραρχία). Προβαίνει στις εξής χρεώσεις: αίτησης και δικαιολογητικών στο αρμόδιο τμήμα και εισερχόμενου εγγράφου στο αρμόδιο τμήμα. Ο πολίτης υποβάλλει την αίτηση και τα δικαιολογητικά για την αντικατάσταση σκάφους ή μηχανής ή μετασκευής σκάφους. Ο Γενικός Διευθυντής Εντεταλμένος Περιφερειακός Σύμβουλος συμμετέχει στην υπογραφή του εγγράφου (Διοικητική Ιεραρχία).

Οργανόγραμμα

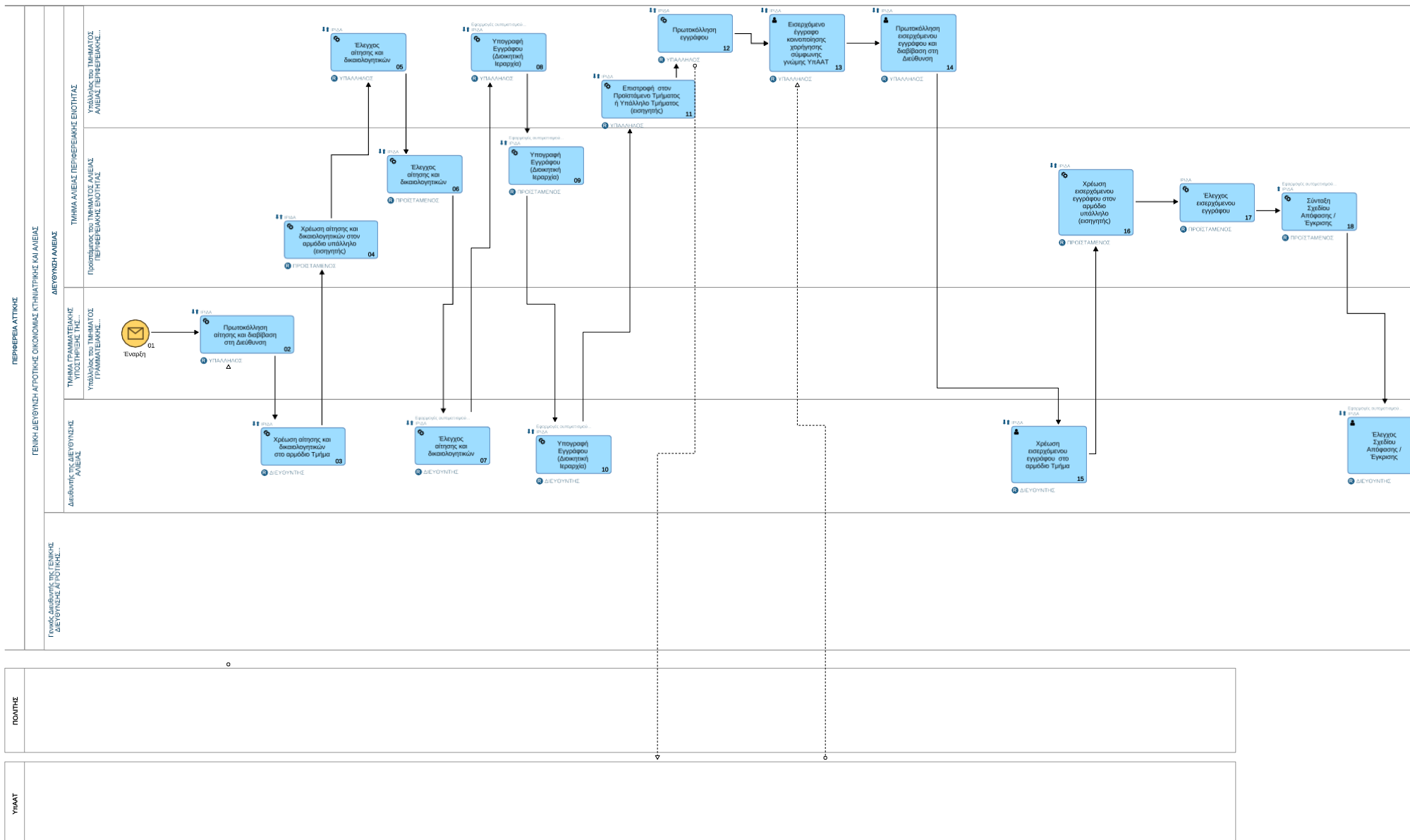
Στο παρακάτω Οργανόγραμμα αποτυπώνονται όλες οι δομές που συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία (όσες είναι με κόκκινο χρώμα). Η βασική Διεύθυνση που είναι αρμόδια για την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας είναι η Διεύθυνση Αλιείας και συγκεκριμένα το τμήμα Αλιείας και Περιφερειακής Ενότητας. Στο τμήμα αυτό υπάγονται ο υπάλληλος και ο προϊστάμενος (ως ρόλοι). Στην ίδια Διεύθυνση υπάρχει και το τμήμα γραμματειακής υποστήριξης από το οποίο συμμετέχει μόνο ο υπάλληλος του τμήματος. Ο Γενικός Διευθυντής που υπάγεται στην γενική Διεύθυνση επεμβαίνει στην εν λόγω διαδικασία υπογράφοντας τα απαραίτητα έγγραφα. Τέλος, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης δεν απεικονίζεται στο Οργανόγραμμα της Περιφέρειας αλλά συμμετέχει στην διαδικασία κατά την έγκριση της άδειας,

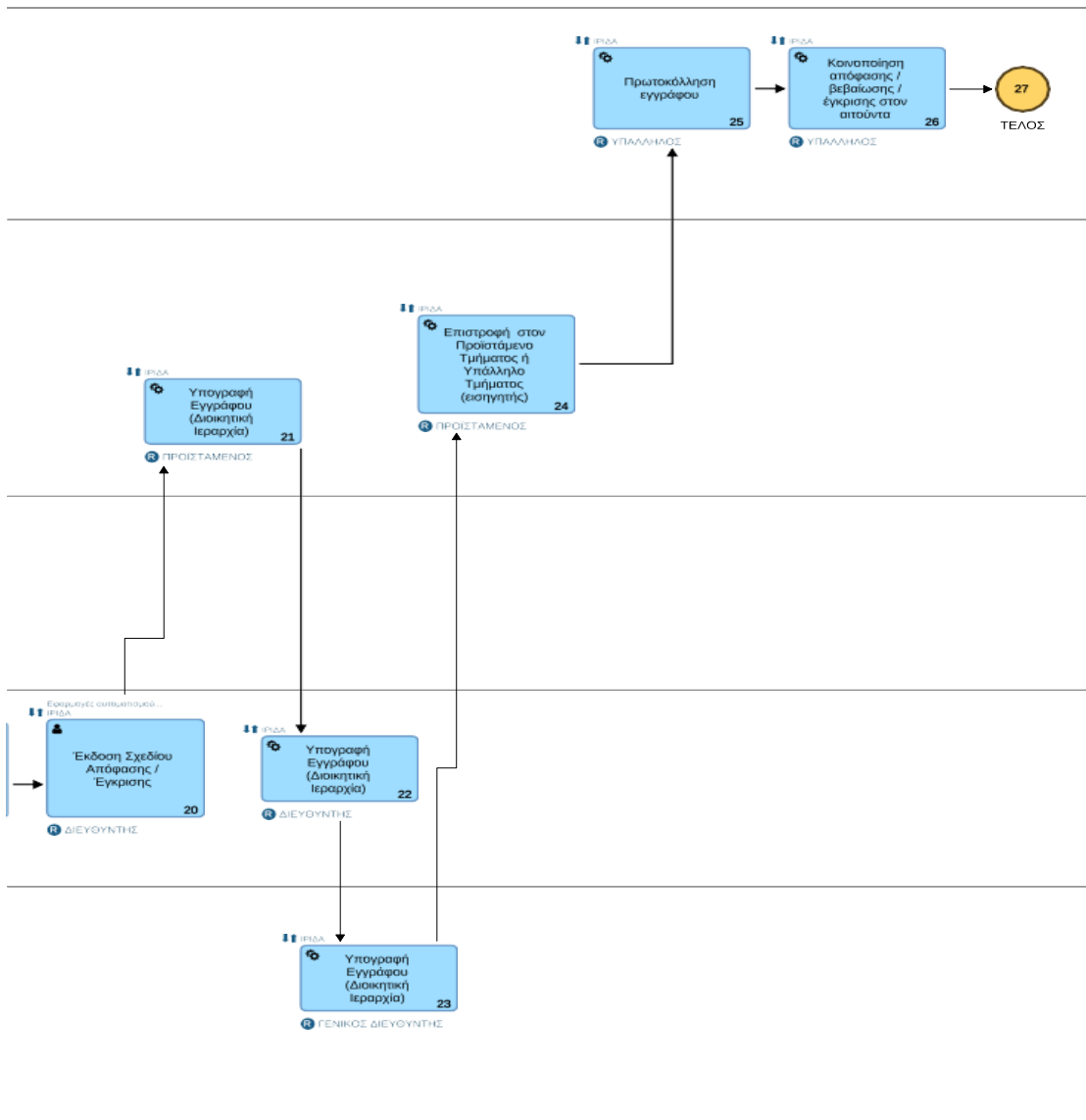


Οργανόγραμμα 7. «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

Μοντέλο BPMN

Η αρχή της διαδικασίας γίνεται όταν ο ενδιαφερόμενος καταθέτει σχετική αίτηση στον υπάλληλο της γραμματείας (μαζί με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά). Η αίτηση διαβιβάζεται στην Διεύθυνση και καταλήγει για έλεγχο στον υπάλληλο του τμήματος αλιείας. Αυτός με τη σειρά του μεταβιβάζει τον έλεγχο στον προϊστάμενο και τον Διευθυντή του και αφού πάρει τις απαιτούμενες εγκρίσεις και τις υπογραφές, το έγγραφο πρωτοκολλείται. Στην συνέχεια αποστέλλεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και αφού πάρει την σύμφωνη γνώμη του, το έγγραφο πρωτοκολλείται ως εισερχόμενο και διαβιβάζεται στην Διεύθυνση. Ο προϊστάμενος πρέπει να κάνει τον έλεγχο του εισερχόμενου εγγράφου και να συντάξει σχέδιο απόφασης έγκρισης της άδειας. Ο Διευθυντής τα ελέγχει πάλι και αφού υπογραφούν με βάση την Διοικητική Ιεραρχία καταλήγουν στον Γενικό Διευθυντή. Αν ο τελευταίος τα υπογράψει, γίνεται η πρωτοκόλληση εγγράφου και κοινοποιείται η απόφαση στον αιτούντα-ενδιαφερόμενο.





Διάγραμμα 7. BPMN «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Στην Εικόνα 32 απεικονίζονται τα έντυπα εισόδου και εξόδου που χρησιμοποιούνται στην παρούσα διαδικασία. Το έγγραφο που εκκινεί την διαδικασία (έντυπο εισόδου) αποτελεί την αίτηση του ενδιαφερόμενου και ονομάζεται «εισερχόμενο έγγραφο (και δικαιολογητικά)». Το έντυπο εξόδου «σχέδιο απαντητικού εγγράφου» αποτελεί ένα εισηγητικό έγγραφο. Το επόμενο έντυπο εξόδου είναι η «κοινοποίηση σύμφωνης γνώμης» από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και τέλος το εξερχόμενο έντυπο είναι το σχέδιο απόφασης που συντάσσεται από τον προϊστάμενο του τμήματος και τελικά υπογράφει ή όχι ο Γενικός Διευθυντής.



Εικόνα 32. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

5.8 «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

Η διαδικασία ξεκινά όταν ο Πολίτης ή η Επιχείρηση υποβάλει την αίτηση και τα δικαιολογητικά για την χορήγηση της άδειας. Στην εν λόγω διαδικασία συμμετέχει η Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης και συγκεκριμένα το τμήμα με τις Γενικές Αρμοδιότητες Γεωργίας, Κτηνοτροφίας, Κτηνιατρικής, Αλιείας που ασχολείται με τους κτηνιατρικούς και υγειονομικούς ελέγχους. Εκτός άλλων γίνεται ενημέρωση του ενδιαφερομένου για τα δικαιολογητικά που εκκρεμούν. Ο υπάλληλος του αρμόδιου τομέα κάνει την υποβολή αίτησης της αυτοψίας μονάδας και δικαιολογητικών. Όταν ολοκληρωθούν όλες οι ενέργειες γίνεται κοινοποίηση της άδειας στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Σε όλη την διαδικασία εφαρμόζονται οι Ν. 3852/2010 και ΟΥΕ Περιφέρειας.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Ο ρόλος του υπαλλήλου στην εξεταζόμενη διαδικασία εμφανίζεται σε δυο τμήματα. Στο τμήμα υγείας ζώων της Διεύθυνσης Αγροτικής και Κτηνιατρικής πολιτικής ο υπάλληλος κάνει έλεγχο της αίτησης και των δικαιολογητικών που έχει υποβάλλει ο ενδιαφερόμενος. Ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο σε περίπτωση που εκκρεμούν δικαιολογητικά. Είναι υπεύθυνος για την συγκρότηση της Επιτροπής. Υπογράφει την άδεια εγκατάστασης, την μεταβιβάζει προς υπογραφή στον Γενικό Διευθυντή και στον

Περιφερειακό Σύμβουλο και την πρωτοκολλεί. Κάνει κλήση της Επιτροπής για πραγματοποίηση της αυτοψίας και διαβιβάζει την απόφαση της Επιτροπής για άδεια λειτουργίας της μονάδας.

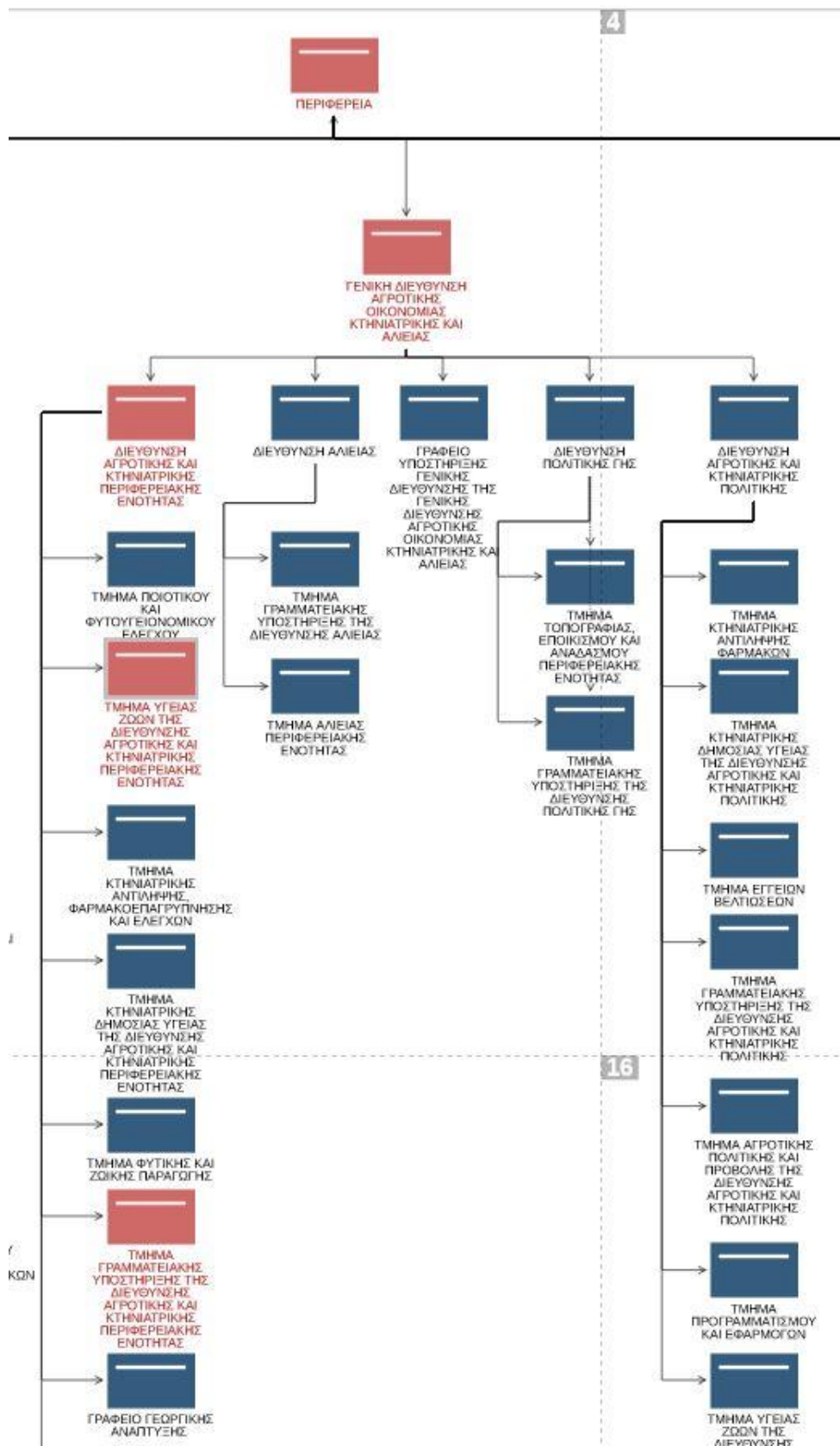
Ο Προϊστάμενος του ίδιου τμήματος χρεώνει αρμοδιότητες σε υπάλληλους υπογράφει και διαβιβάζει τις άδειες. Ο Διευθυντής Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής χρεώνει τις ενέργειες στα τμήματα, υπογράφει τις άδειες και διαβιβάζει προς υπογραφή την άδεια λειτουργίας.

Ο υπάλληλος του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης της Διεύθυνσης Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής είναι αυτός που ξεκινάει την διαδικασία παραλαμβάνοντας την αίτηση και τα δικαιολογητικά από τον ενδιαφερόμενο. Πρωτοκολλεί τα αιτήματα και τα διαβιβάζει στην Διεύθυνση, αποστέλλει την άδεια στον ενδιαφερόμενο, υποβάλλει αίτηση αυτοψίας στην αρμόδια μονάδα και αποστέλλει την τελική υπογεγραμμένη άδεια στον ενδιαφερόμενο.

Ο γενικός Διευθυντής της Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας, Κτηνιατρικής και Αλιείας απλώς υπογράφει την απόφαση άδειας λειτουργίας της μονάδας διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων.

Οργανόγραμμα

Στην διαδικασία συμμετέχει η Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας, Κτηνιατρικής και Αλιείας της Περιφέρειας Αττικής και πιο συγκεκριμένα η Διεύθυνση της Αγροτικής, Κτηνιατρικής Πολιτικής με δυο τμήματα, το τμήμα υγείας ζώων και το τμήμα γραμματειακής υποστήριξης όπως αναφέρθηκαν παραπάνω. Από το τμήμα υγείας ζώων συμμετέχουν ο υπάλληλος και ο προϊστάμενος και από το τμήμα γραμματειακής υποστήριξης μόνο ο υπάλληλος. Επίσης, στην διαδικασία συμμετέχουν ο Διευθυντής της Αγροτικής και Κτηνιατρικής Πολιτικής και ο Γενικός Διευθυντής Αγροτικής Οικονομίας, Κτηνιατρικής και Αλιείας.

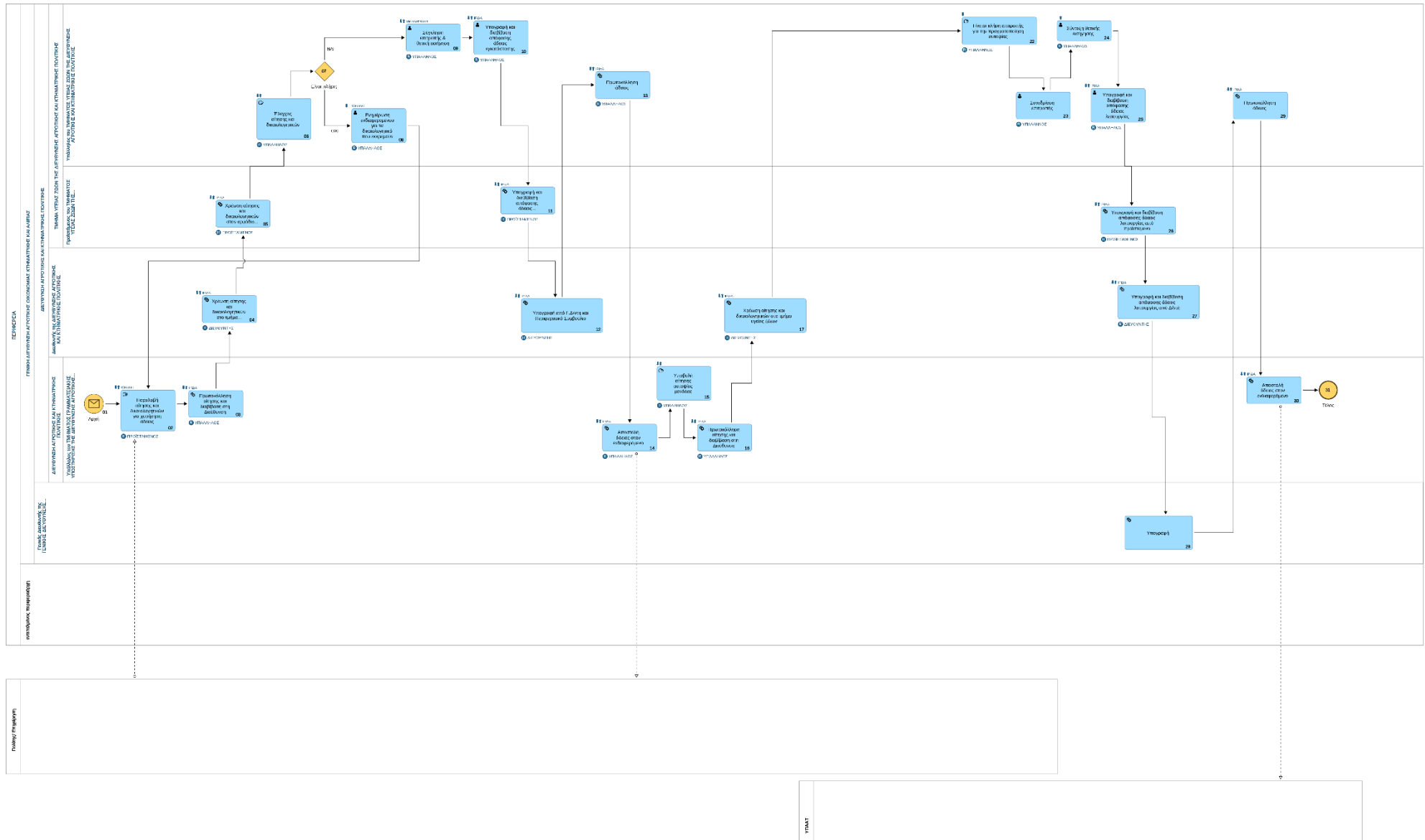


Οργανόγραμμα 8. «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

ΜοντέλοBPMN

Στο παρακάτω διάγραμμα BPMN παρατηρείται ότι η αρχή της διαδικασίας πραγματοποιείται με την παραλαβή της αίτησης και των δικαιολογητικών από τον πολίτη (στο βήμα νούμερο 2). Αφού χρεωθούν και πρωτοκολληθούν γίνεται ο σχετικός έλεγχός τους (βήμα 6) και στην συνέχεια γίνεται σύγκλιση σχετικής επιτροπής της οποίας η απόφαση προωθείται προς υπογραφή και πρωτοκόλληση (βήμα 13). Στο βήμα 15 γίνεται αίτηση για αυτοψία και αφού γίνει η αυτοψία πραγματοποιείται η σύνταξη της εισήγησης για την υπογραφή της άδειας λειτουργίας ή όχι.

Μετά από αυτή την εισήγηση υπογράφεται η άδεια, πρωτοκολλείται και αποστέλλεται στον ενδιαφερόμενο με κοινοποίηση στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ). Έτσι ολοκληρώνεται η διαδικασία.



Διάγραμμα 8. BPMN «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Τα έγγραφα που ξεκινούν την διαδικασία (Εικόνα 33) είναι η αίτηση και τα δικαιολογητικά από τον ενδιαφερόμενο. Κατόπιν το εισερχόμενο έγγραφο της αίτησης είναι το έντυπο που υποβάλλει ο υπάλληλος του τμήματος γραμματειακής υποστήριξης για να γίνει η αυτοψία. Στην συνέχεια η Επιτροπή θα πρέπει να ελέγξει το σχέδιο άδειας λειτουργίας της μονάδας διαχείρισης ζωικών προϊόντων.

Εξερχόμενο είναι το έντυπο της εισήγησης για χορήγησης της εν λόγω άδειας λειτουργίας το οποίο συντάσσει ο υπάλληλος μετά την συνεδρίαση της Επιτροπής. Τέλος, το έγγραφο απόδοσης ΕΚΑΕ είναι το έγγραφο που αποστέλλεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης.

Έντυπα Εισόδου	 Αίτηση και δικαιολογητικά (ΑΚΠ16)(Λ 6.3_1)	 Αίτηση	 Σχέδιο άδειας λειτουργίας μονάδος διαχείρισης ζωικών...
Έντυπα Εξόδου	 Σχέδιο άδειας εγκατάστασης μονάδος διαχείρισης ζωικών...	 Εισήγηση για χορήγηση άδειας λειτουργίας	 Έγγραφο απόδοσης ΕΚΑΕ

Εικόνα 33. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

5.9 «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)»

Το τμήμα της Οικονομικής Διαχείρισης, Υλικών, Παγίων και Περιουσίας, που ανήκει στην λειτουργική περιοχή της Οικονομικής Διαχείρισης και Προμηθειών ασχολείται με την διενέργεια και την πληρωμή των δαπανών. Στην διαδικασία εμπλέκεται ο προϊστάμενος της γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών και ο Διευθυντής της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης ο οποίος κάνει τον έλεγχο αντιρρήσεων επί του Χ.Ε. Στην περίπτωση που το Χ.Ε. ξεπερνά τα 1.000 ευρώ, γίνεται η διαβίβαση του πρωτότυπου Χ.Ε. στη Διεύθυνση Ταμειακής Διαχείρισης. Το Προεδρικό Διάταγμα 80/2016 (ΦΕΚ Α' /145/05.08.2016) είναι το βασικό νομοθετικό πλαίσιο που εφαρμόζεται και τηρείται.

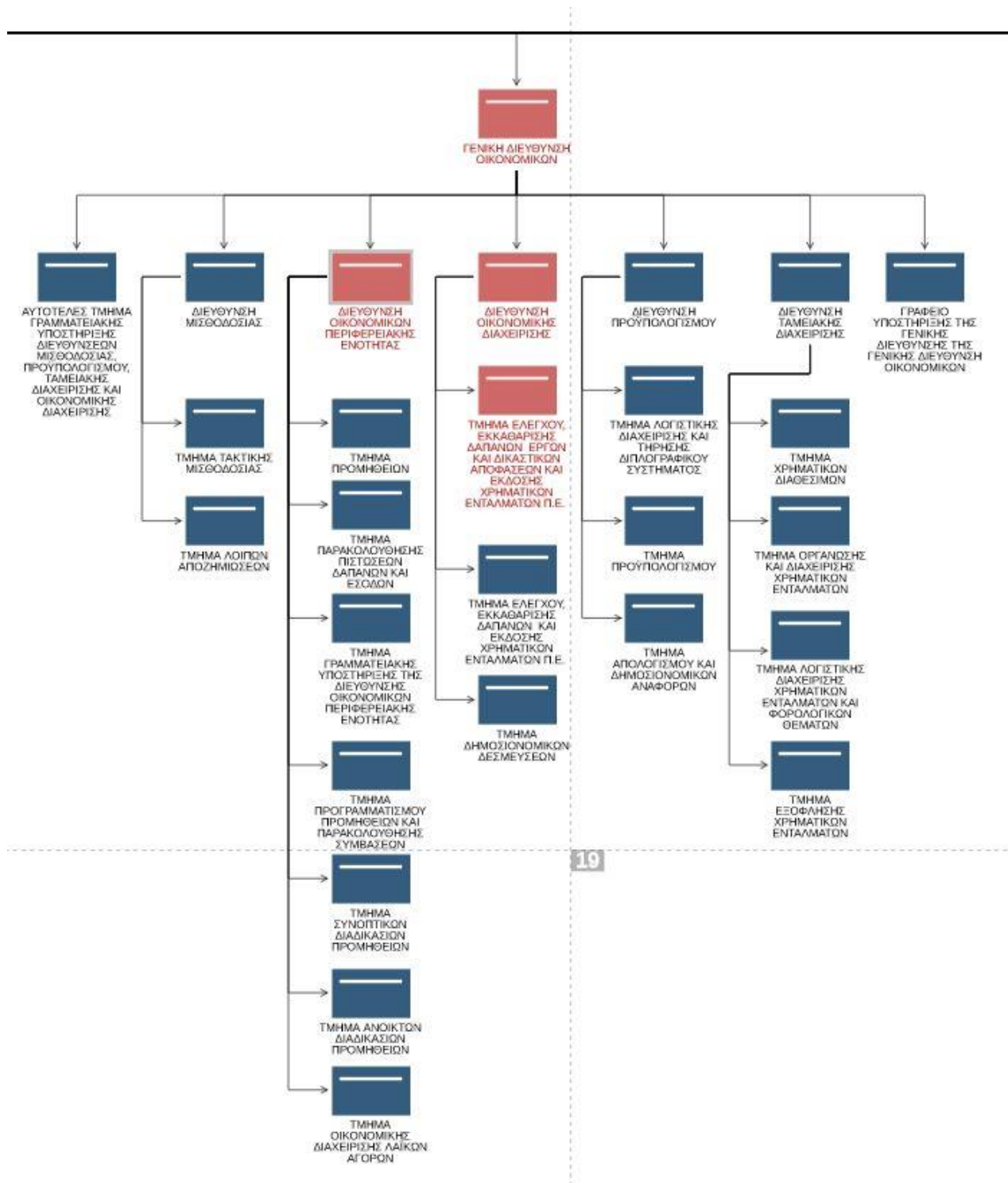
Ρόλοι-Καθήκοντα

Ο Υπάλληλος του Τμήματος Ελέγχου, Εκκαθάρισης Δαπανών και Έκδοσης Χρηματικών Ενταλμάτων Περιφερειακής Ενότητας εκτελεί τις παρακάτω ενέργειες: ανάρτηση του Χ.Ε. στο ΚΗΜΔΗΣ, αρχειοθέτηση αντιγράφου Χ.Ε, διαβίβαση του πρωτότυπου Χ.Ε. στη Δνση Ταμειακής Διαχείρισης, διαβιβαστικό έγγραφο αίτησης έκδοσης Χρηματικού Εντάλματος Πληρωμής (Χ.Ε.) και σχετικά δικαιολογητικά, έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής (Χ.Ε.) σε πρωτότυπο και αντίγραφο, έκδοση Χρηματικού Εντάλματος Πληρωμής και διατύπωση επί του εντύπου του Χ.Ε. αντιρρήσεων, έλεγχο Κανονικότητας αιτήματος έκδοσης Χ.Ε, έλεγχο νομιμότητας αιτήματος έκδοσης Χ.Ε, έλεγχο Χ.Ε. αν ξεπερνά τα 1.000 ευρώ, επιστροφή άκυρου Χ.Ε. (πρωτότυπο) και δικαιολογητικών στην αιτούσα οργανική μονάδα της Περιφερειακής Ενότητας, σύνταξη και κοινοποίηση απαντητικού εγγράφου για

συμπληρώσεις ή διευκρινίσεις από την οργανική μονάδα που διαβίβασε αρχικά το αίτημα. Επίσης, ο υπάλληλος ελέγχει αν το αίτημα πληροί τους όρους κανονικότητας, νομιμότητας και εμφανίζει ελλείψεις ή χρειάζεται συμπληρώσεις. Ελέγχει αν το Χ.Ε αφορά ποσό άνω των 1.000 ευρώ ή κάτω των 1.000 ευρώ. Κατόπιν ο Προϊστάμενος Τμήματος χρεώνει την εισήγηση στο αρμόδιο τμήμα. Τα καθήκοντα του Προϊστάμενου της Διεύθυνσης είναι η υπογραφή του απαντητικού εγγράφου με βάση την διοικητική ιεραρχία και η χρέωση εγγράφου στο αρμόδιο τμήμα. Ο Προϊστάμενος της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών εγκρίνει την διαγραφή του Χ.Ε., διενεργεί έλεγχο αντιρρήσεων επί του Χ.Ε. και υπογράφει την έκδοση Χ.Ε.

Οργανόγραμμα

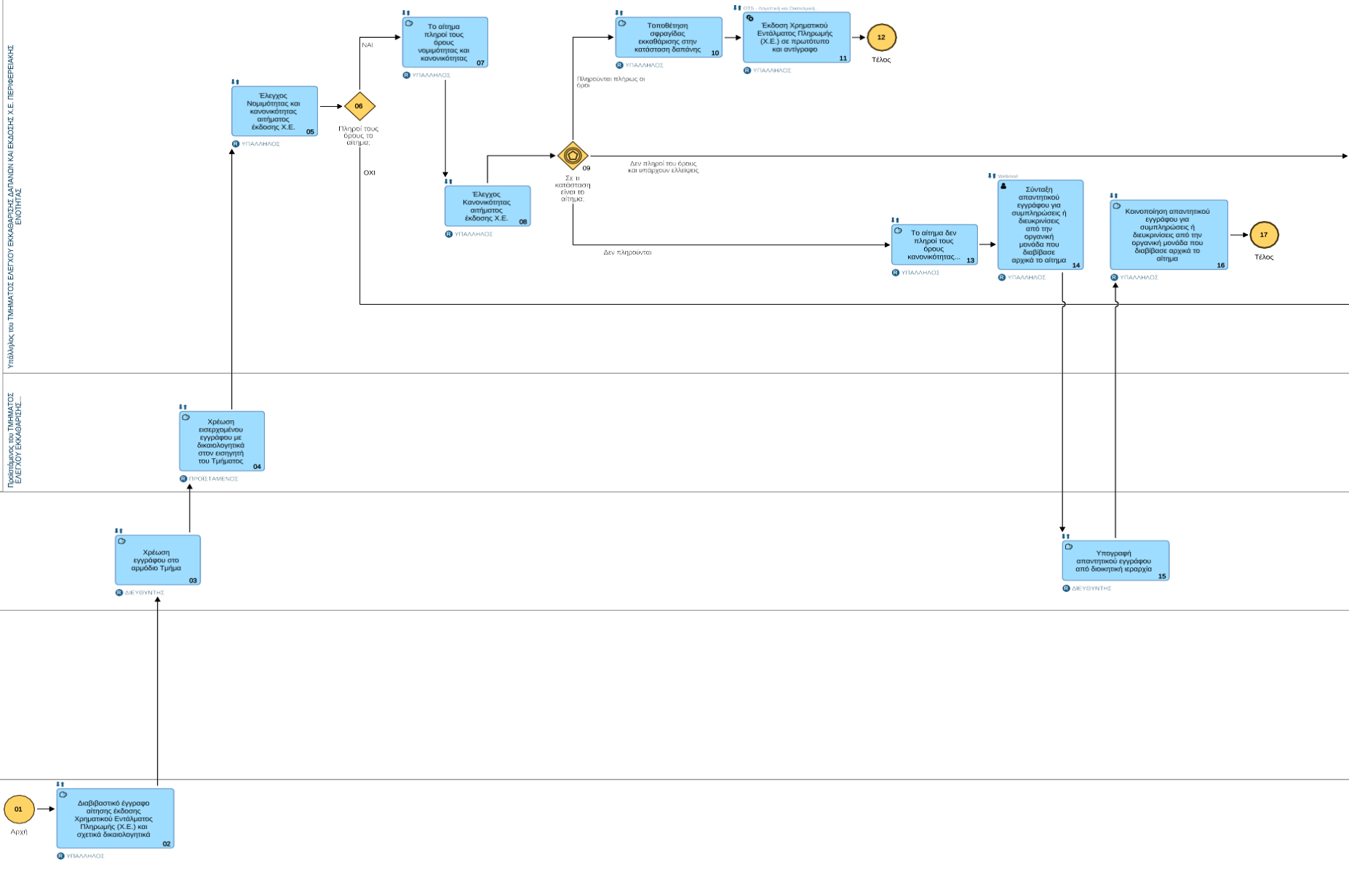
Στο παρακάτω Οργανόγραμμα παρουσιάζονται τα τμήματα και οι δομές της παρούσας διαδικασίας. Για την υλοποίηση της διαδικασίας συμμετέχουν δυο Διευθύνσεις που ανήκουν στην Γενική Διεύθυνση Οικονομικών της Περιφέρειας Αττικής. Αυτές είναι η Διεύθυνση Οικονομικών Περιφερειακής Ενότητας από την οποία συμμετέχει μόνο ο υπάλληλός της και η Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης από την οποία συμμετέχει το τμήμα ελέγχου εκκαθάρισης δαπανών και έκδοσης χρηματικού εντάλματος. Από το τελευταίο τμήμα ενεργούν ο υπάλληλος και ο προϊστάμενος. Τέλος, στην διαδικασία συμμετέχει και ο Διευθυντής από την Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης.

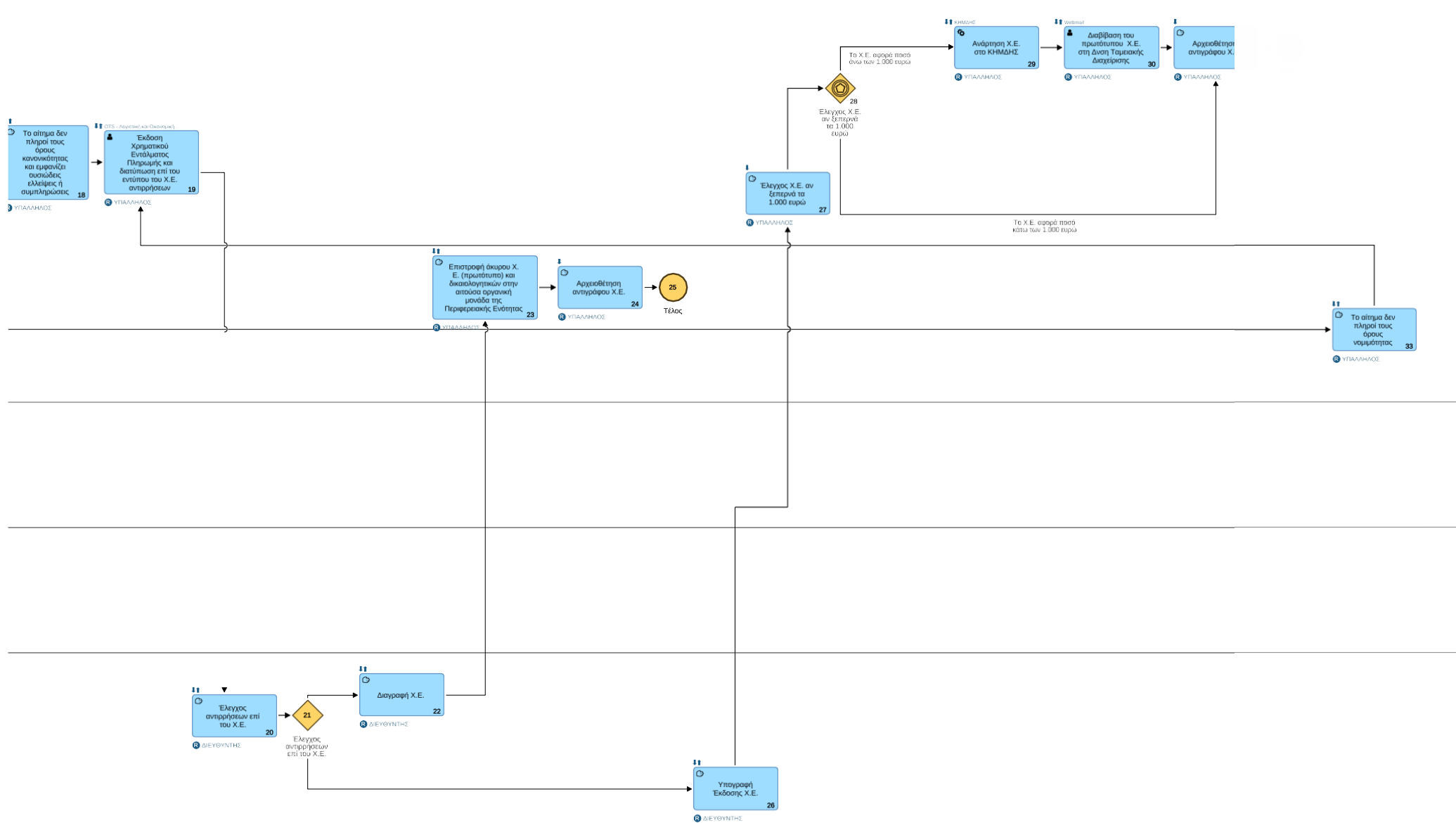


Οργανόγραμμα 9. «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)»

Μοντέλο BPMN

Στο παρακάτω Διάγραμμα παρουσιάζεται το μοντέλο BPMN της παρούσας διαδικασίας. Η διαδικασία ξεκινά όταν ο υπάλληλος της Διεύθυνσης Οικονομικών της Περιφερειακής Ενότητας παραλαμβάνει διαβιβαστικό έγγραφο-αίτηση για έκδοση Χ.Ε πληρωμής συνοδευόμενο με τα σχετικά δικαιολογητικά. Όπως αποτυπώνεται στο διάγραμμα γίνονται οι ανάλογες χρεώσεις και πρωτοκολλήσεις. Η διαδικασία συνεχίζεται με τον έλεγχο που πρέπει να κάνει ο υπάλληλος του τμήματος εκκαθάρισης δαπανών. Πιο συγκεκριμένα πρέπει να ελέγξει την νομιμότητα και κανονικότητα του αιτήματος με βάση την ισχύουσα νομοθεσία. Αν το αίτημα πληροί τις προϋποθέσεις και τους όρους εξετάζεται η κατάσταση του αιτήματος. Αν το αίτημα είναι πλήρες τοποθετείται σφραγίδα και γίνεται η έκδοση του Χ.Ε σε πρωτότυπο και αντίγραφο. Αν υπάρχουν ελλείψεις μεταβιβάζεται στον Γενικό Διευθυντή ο οποίος είτε διαγράφει το Χ.Ε είτε το υπογράφει. Αν δεν πληρούνται καθόλου οι όροι συντάσσεται έγγραφο για διευκρινίσεις, μεταβιβάζεται για υπογραφές με βάση την διοικητική ιεραρχία και κοινοποιείται στην μονάδα που αρχικά διαβίβασε το αίτημα. Σε κάθε περίπτωση ελέγχεται από τον υπάλληλο του τμήματος εκκαθάρισης δαπανών αν το ποσό ξεπερνά τα 1000€. Όταν το ξεπερνά αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και διαβιβάζεται στην Διεύθυνση Ταμειακής Διαχείρισης. Αν δεν το ξεπερνά γίνεται απευθείας η αρχειοθέτηση του Χ.Ε.





Διάγραμμα 9. BPMN «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Όπως αποτυπώνεται στην Εικόνα 34, εμφανίζονται 7 έντυπα-έγγραφα στην εξεταζόμενη διαδικασία. Δύο από αυτά είναι έντυπα εισόδου και τα υπόλοιπα έντυπα εξόδου. Το διαβιβαστικό έγγραφο έκδοσης Χ.Ε. με τα δικαιολογητικά ξεκινά την διαδικασία και στην συνέχεια το αντίγραφο χρηματικού εντάλματος πληρωμής μεταβιβάζεται στον Γενικό Διευθυντή για έλεγχο.

Όσον αφορά τα έγγραφα εξόδου, το απαντητικό έγγραφο για συμπληρώσεις ή διευκρινίσεις του Χ.Ε. συντάσσεται από τον υπάλληλο του τμήματος ελέγχου εκκαθάρισης δαπανών Χ.Ε και αποστέλλεται στην μονάδα που έκανε το αίτημα. Το έγγραφο της εκκαθάρισης δαπάνης με σφραγίδα αποτελεί το έντυπο που πληροί όλους τους όρους νομιμότητας και κανονικότητας. Το χρηματικό ένταλμα πληρωμής Χ.Ε (πρωτότυπο) είναι αυτό που αρχειοθετείται και φέρει όλες τις υπογραφές με γνήσιο ενώ το χρηματικό ένταλμα πληρωμής (αντίγραφο) αποτελεί σκαναρισμένο έγγραφο. Τέλος, το χρηματικό ένταλμα πληρωμής αναρτάται στο ΚΗΔΜΗΣ όταν ξεπερνά τα 1000€ και παίρνει αριθμό.

Έγγραφα Εισόδου					
	Διαβιβαστικό έγγραφο έκδοσης Χ.Ε με δικαιολογητικά	Χρηματικό Ένταλμα Πληρωμής (Χ.Ε.) - Αντίγραφο			
Έγγραφα Εξόδου					
	Απαντητικό έγγραφο για συμπληρώσεις ή διευκρινίσεις Χ.Ε.	Εκκαθάριση Δαπάνης με σφραγίδα	Χρηματικό Ένταλμα Πληρωμής (Χ.Ε.) - Πρωτότυπο	Χρηματικό Ένταλμα Πληρωμής (Χ.Ε.) - Αντίγραφο	Χρηματικό Ένταλμα Πληρωμής με αριθμό από το ΚΗΔΜΗΣ

Εικόνα 34. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)»

5.10 «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»

Η λειτουργική περιοχή του Προγραμματισμού, Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Εξυπηρέτησης του Πολίτη και συγκεκριμένα ο τομέας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ασχολείται με την συγκεκριμένη διαδικασία. Η διαδικασία ξεκινά έπειτα από αίτημα και τηλεφωνική επικοινωνία του αιτούντα για αποσαφήνιση της ανάγκης. Κατά την διάρκεια της διαδικασίας γίνεται επιτόπια επέμβαση της εταιρίας υποστήριξης συστήματος, παρουσία του στελέχους τμήματος. Επίσης, μπορεί να γίνει επισκευή μέσω Teamviewer. Τέλος, γίνεται κοινοποίηση ζυγολογίου στη Διεύθυνση Διοικητικής Μέριμνας για τη διαγραφή του σειριακού αριθμού από τα πάγια της περιφέρειας. Εφαρμόζονται τα σχετικά της ΟΕΥ της Περιφέρειας.

Ρόλοι-Καθήκοντα

Η διαδικασία ξεκινά όταν τα Στελέχη των Οργανικών Μονάδων της Περιφέρειας μεταβιβάζουν το αίτημα με το εκάστοτε πρόβλημα στο τμήμα Υποστήριξης. Ο ρόλος που διαδραματίζει ο υπάλληλος του τμήματος Γραμματείας και ο υπάλληλος του τμήματος Υποστήριξης, μεταξύ άλλων καθηκόντων, σχετίζεται με τον έλεγχο της ύπαρξης προβλημάτων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η/Υ) ή σε κάποιο περιφερειακό εξάρτημα του Η/Υ. Ταυτόχρονα ο υπάλληλος ελέγχει την διαθεσιμότητα για την αντικατάσταση του υπολογιστή και εξετάζει αν τυχόν το πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί τηλεφωνικά. Ο υπάλληλος επίσης πρέπει να διερευνήσει αν το πρόβλημα προέρχεται από το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ή από το δίκτυο που ανήκει στην περιφέρεια. Αν ανήκει στην περιφέρεια εξετάζεται αν μπορεί να επισκευαστεί με τους ίδιους πόρους. Κατόπιν ο υπάλληλος μεριμνά για την παραλαβή του σχετικού τιμολογίου και για τις υπογραφές στην σχετική Διοικητική Ιεραρχία.

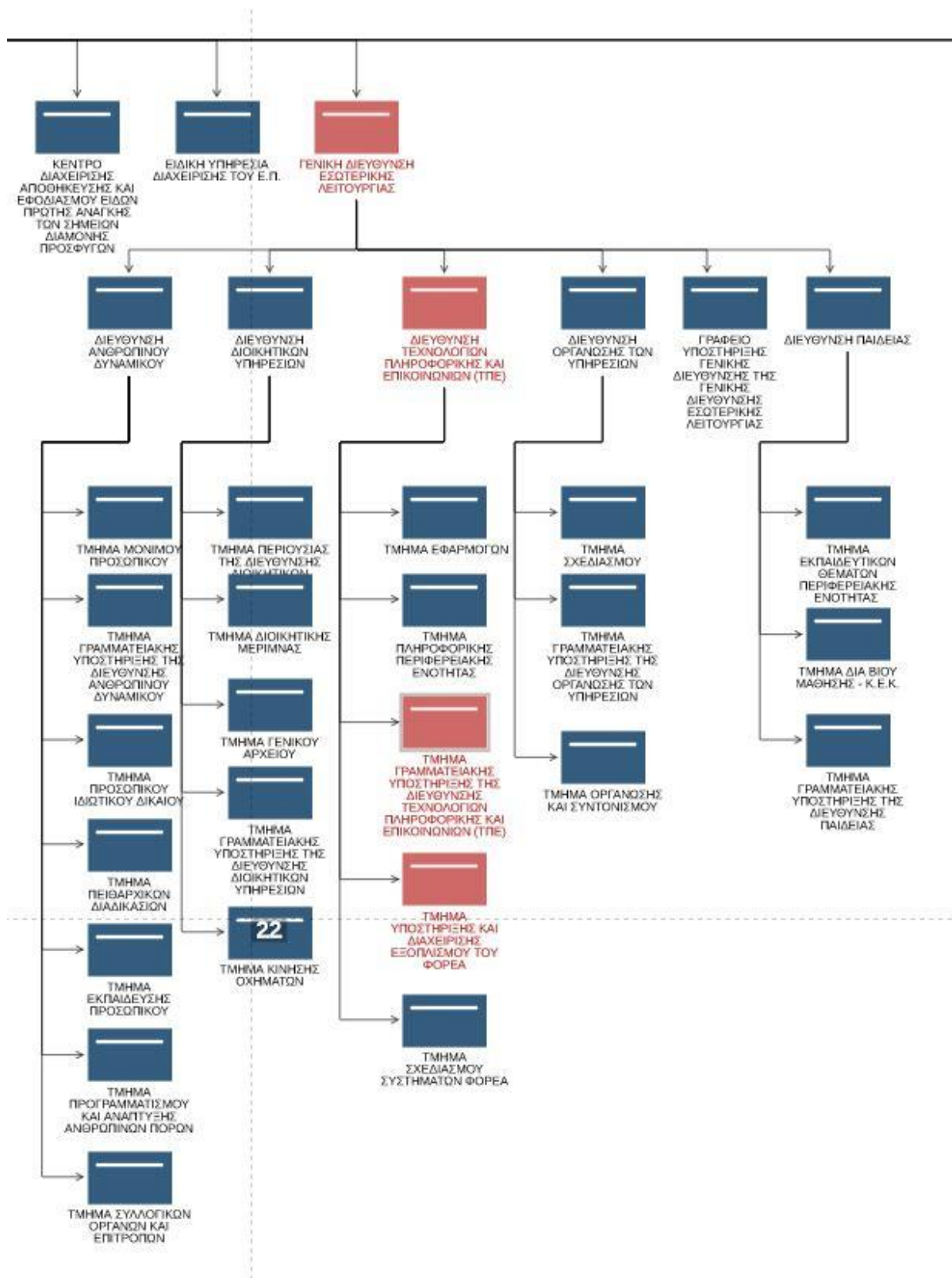
Τα Στελέχη των Οργανικών Μονάδων της Περιφέρειας κάνουν επίσης έλεγχο ως προς την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών σε ελαττωματικό υπολογιστή. Ταυτόχρονα συντάσσουν εισήγηση για προμήθεια. Επιπρόσθετα, όταν αποσύρονται αντικείμενα, κάνουν την απογραφή τους και επικοινωνούν με την υπηρεσία ΟΔΔΥ για την παράδοση των αντικειμένων.

Ο υπάλληλος του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης ασχολείται με το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο, κοινοποιεί στην διοικητική μέριμνα σχετικά αιτήματα που παραλαμβάνει από την Οικονομική Επιτροπή και στην συνέχεια τα ξαναπρωτοκολλεί. Ο προϊστάμενος του τμήματος της γραμματειακής υποστήριξης υπογράφει με βάση την διοικητική ιεραρχία, κάνει το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο, κοινοποιεί προβλήματα στο τμήμα σχεδιασμού της Διεύθυνσης ΤΠΕ και χρεώνει υποθέσεις στους αρμόδιους υπαλλήλους. Ο Διευθυντής της Διεύθυνσης ΤΠΕ υπογράφει με βάση την διοικητική ιεραρχία και χρεώνει υποθέσεις στο αρμόδιο τμήμα.

Κατά την διάρκεια της διαδικασίας, υπάρχει σύνδεση μεταξύ των ρόλων Υπάλληλος/ Προϊστάμενος/ Διευθυντής. Γίνεται η χρέωση της υπόθεσης από τον Διευθυντή στον Προϊστάμενο και κατόπιν στον αρμόδιο υπάλληλο.

Οργανόγραμμα

Στο Οργανόγραμμα που παρουσιάζεται παρακάτω, αποτυπώνονται τα τμήματα και οι δομές της παρούσας διαδικασίας. Όπως και στις προηγούμενες διαδικασίες, με μπλε χρώμα απεικονίζονται τα τμήματα που συμμετέχουν στο οργανόγραμμα ενώ με κόκκινο χρώμα απεικονίζονται τα τμήματα που συμμετέχουν στην διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, οι δομές και τα τμήματα είναι η Γενική Διεύθυνση Εσωτερικής Λειτουργίας, η Διεύθυνση ΤΠΕ, το τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης και ΤΠΕ και το τμήμα Υποστήριξης και Διαχείρισης εξοπλισμού του φορέα. Όπως προαναφέρθηκε στην περιγραφή των ρόλων των συμμετεχόντων στην εν λόγω διαδικασία, οι υπάλληλοι και τα στελέχη των Οργανικών Μονάδων της Περιφέρειας προέρχονται από το τμήμα Υποστήριξης και Διαχείρισης εξοπλισμού. Από το τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης ενεργούν ο υπάλληλος και ο προϊστάμενος οι οποίοι μεταβιβάζουν τα αιτήματα στο τμήμα σχεδιασμού της Διεύθυνσης ΤΠΕ. Στην διαδικασία συμμετέχουν οι Διευθυντές από τις δομές Διεύθυνση ΤΠΕ και Γενική Διεύθυνση Εσωτερικής Λειτουργίας που υπογράφουν με βάση την διοικητική ιεραρχία και χρεώνουν υποθέσεις στο αρμόδιο τμήμα.

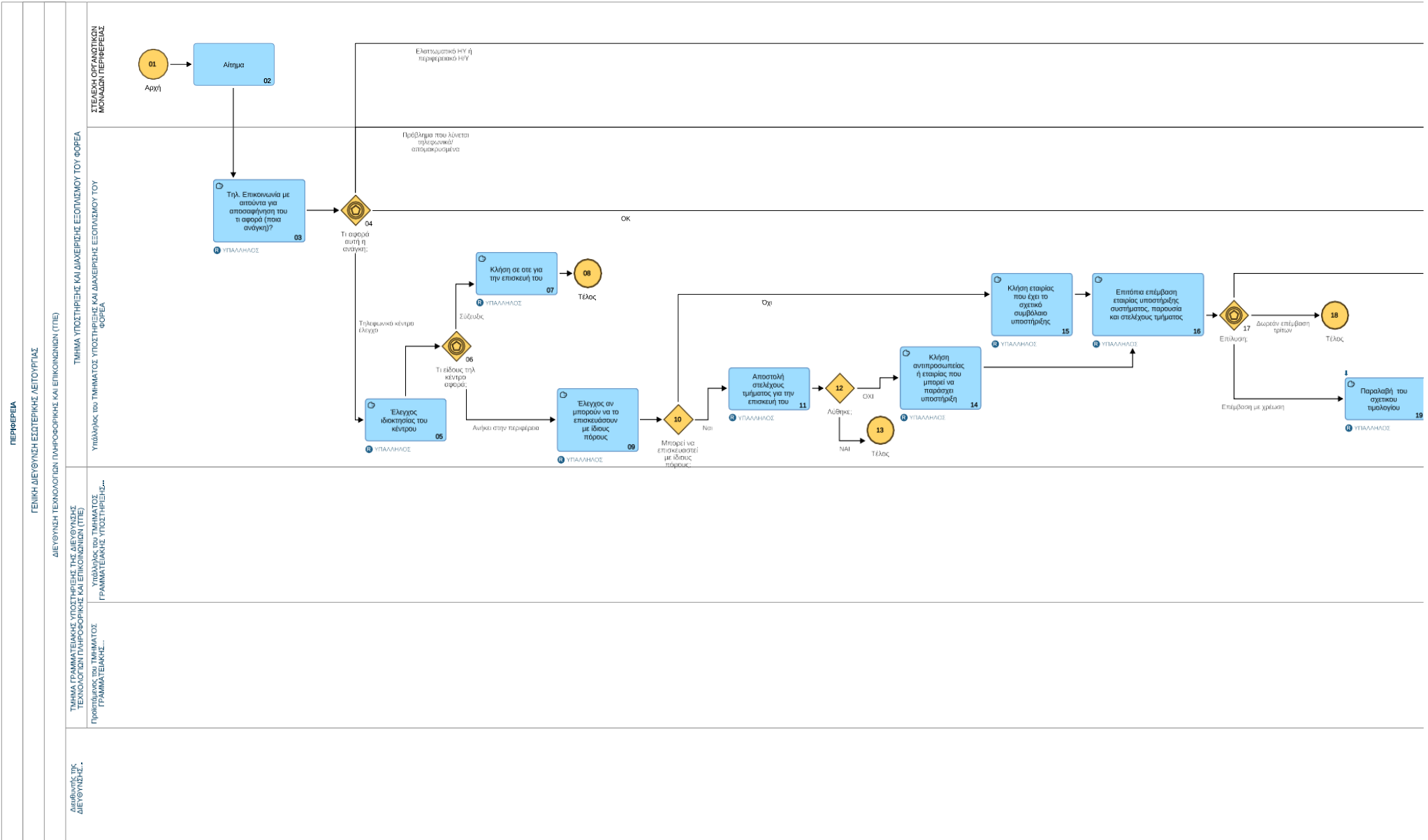


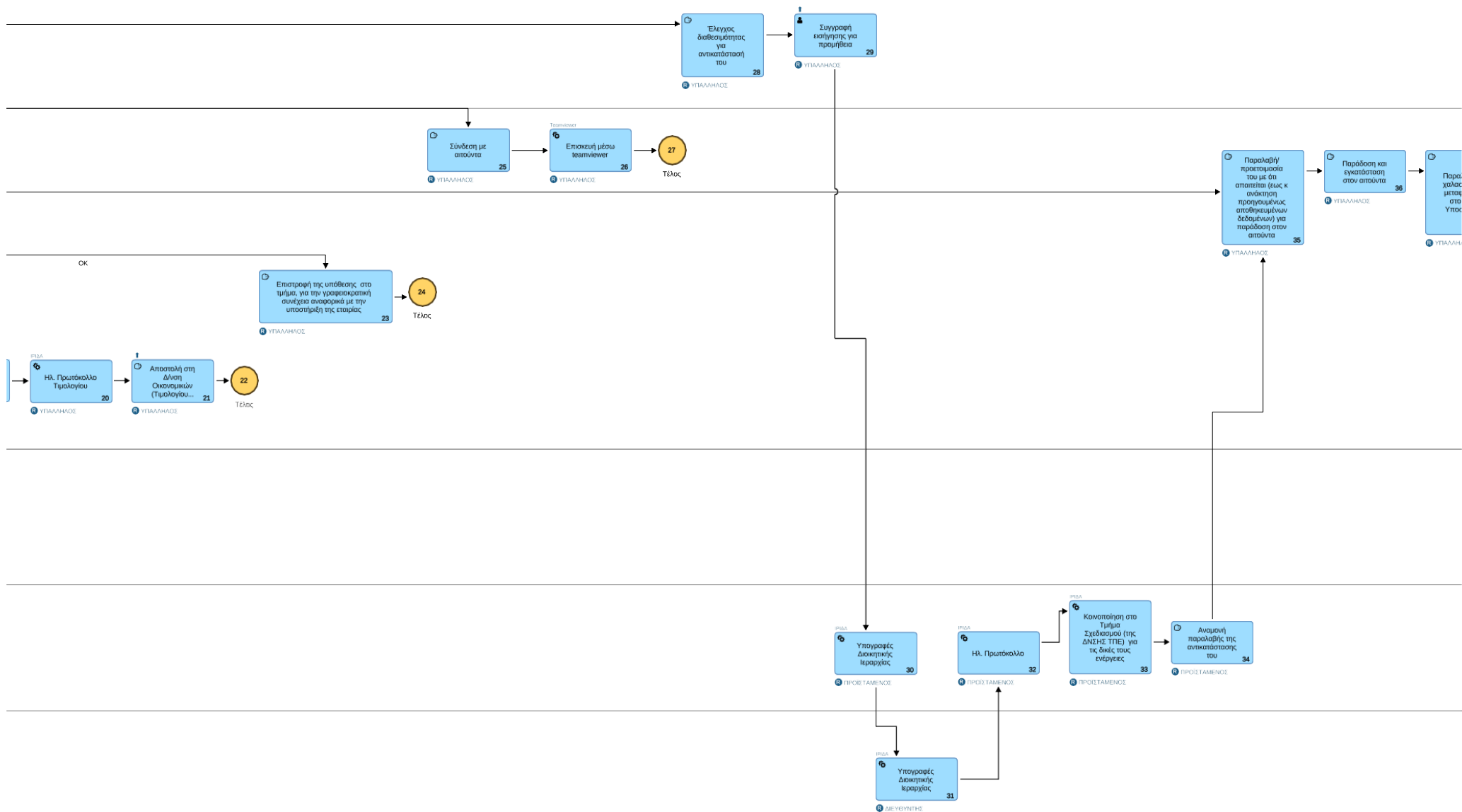
Οργανόγραμμα 10. «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»

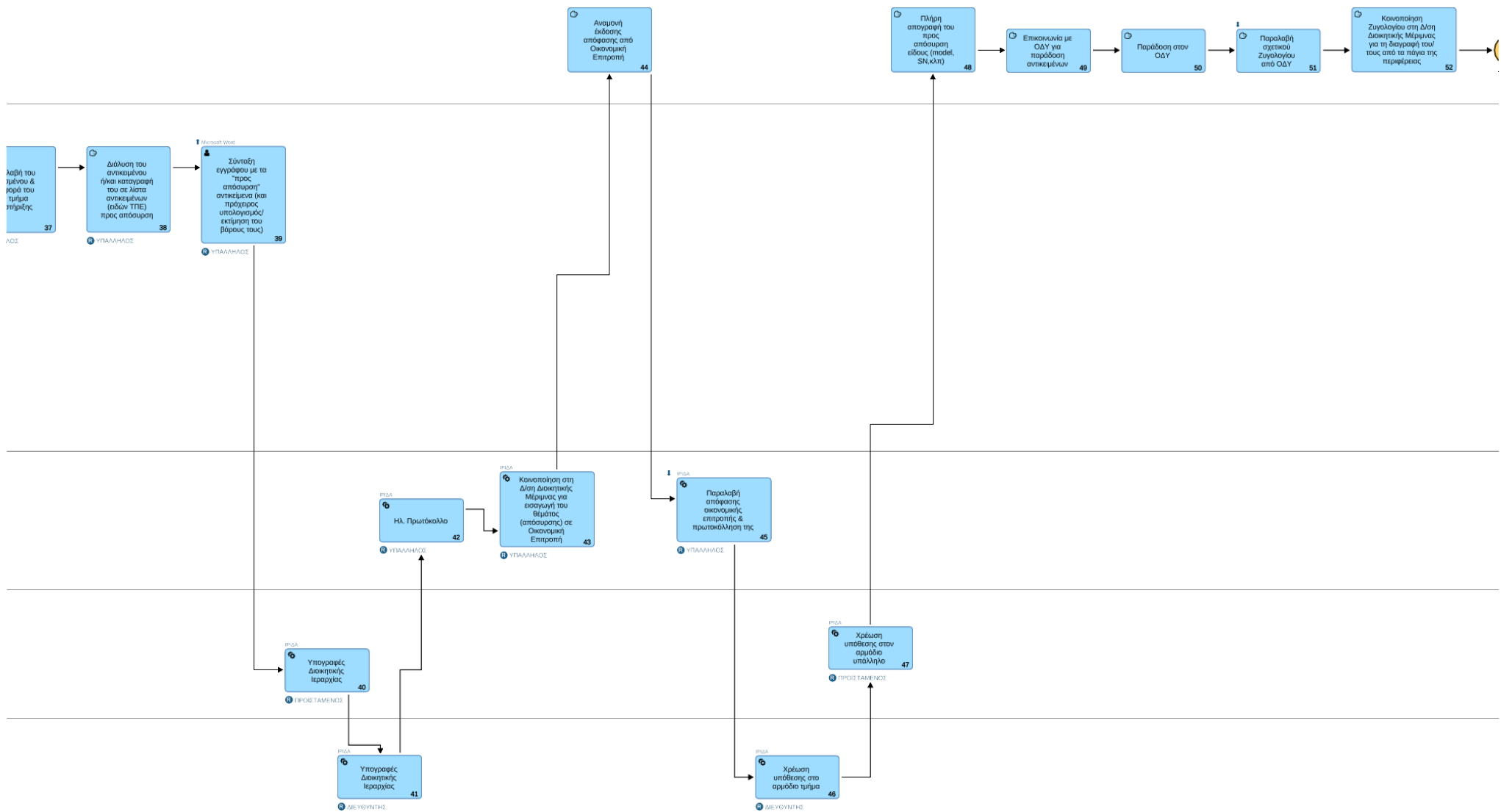
Μοντέλο BPMN

Η εκκίνηση της διαδικασίας διενεργείται όταν διάφορα Στελέχη Οργανωτικών Μονάδων της περιφέρειας υποβάλλουν αίτημα στο τμήμα Υποστήριξης και Διαχείρισης εξοπλισμού του φορέα. Στο σημείο αυτό γίνεται τηλεφωνική επικοινωνία με τον αιτούντα για την αποσαφήνιση του προβλήματος. Εφόσον αποσαφηνιστεί αν είναι πρόβλημα που αφορά το τηλεφωνικό κέντρο ή αν είναι πρόβλημα που σχετίζεται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ελέγχεται αν μπορεί να επιληφθεί απομακρυσμένα με χρήση κάποιου προγράμματος απομακρυσμένης σύνδεσης. Ο υπάλληλος κάνει έλεγχο αν το πρόβλημα στο τηλεφωνικό κέντρο είναι από το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ και καλεί τον ΟΤΕ. Αν το δίκτυο ανήκει στην περιφέρεια ο υπάλληλος εξετάζει την περίπτωση να επισκευαστεί με ίδιους πόρους, διαφορετικά γίνεται κλήση της εταιρίας η οποία παρέχει την υποστήριξη και κόβει τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών που αποστέλλεται στην Διεύθυνση Οικονομικών.

Στην περίπτωση που είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του υπολογιστή ή εξαρτημάτων αυτού, γίνεται έλεγχος διαθεσιμότητας και των δύο. Μετά τον έλεγχο, συντάσσεται εισήγηση για την προμήθεια του υπολογιστή ή των εξαρτημάτων. Η εισήγηση υπογράφεται, πρωτοκολλείται και κοινοποιείται στο τμήμα σχεδιασμού της διεύθυνσης ΤΠΕ. Όταν γίνει η παραλαβή, συντάσσεται έγγραφο στο οποίο αναγράφονται τα προς απόσυρση αντικείμενα και κοινοποιείται στο τμήμα υποστήριξης. Με βάση τη διοικητική ιεραρχία, υπογράφεται, πρωτοκολλείται και κοινοποιείται στην Διεύθυνση Διοικητικής Μέριμνας. Κατόπιν μεταβιβάζεται στην Οικονομική Επιτροπή. Ο υπάλληλος του τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης της Διεύθυνσης ΤΠΕ παραλαμβάνει την απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής και την μεταβιβάζει στον Διευθυντή. Ο Διευθυντής χρεώνει την υπόθεση στον προϊστάμενο και ο προϊστάμενος στον υπάλληλο ο οποίος επικοινωνεί με τον ΟΔΔΥ για την παράδοση των αντικειμένων. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την κοινοποίηση του Ζυγολογίου στην Διεύθυνση Διοικητικής Μέριμνας για την διαγραφή του αντικειμένου από τα πάγια της περιφέρειας.







Διάγραμμα 10. BPMN «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»

Έγγραφα εισόδου/εξόδου

Για την διεκπεραίωση της διαδικασίας χρειάζονται 3 Έντυπα Εισόδου και 3 Έγγραφα Εξόδου. Αναλυτικότερα το «Τιμολόγιο Τρίτων» εκδίδεται όταν πρέπει να παρέμβει τρίτος (εκτός υπηρεσίας) για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων και στην συνέχεια γίνεται Πρωτοκολλημένο Τιμολόγιο στην Δ/ση Οικονομικών. Το έγγραφο «Εισήγηση Νέας Προμήθειας» αποτελεί έντυπο εξόδου και εκδίδεται από τα στελέχη όταν απαιτείται. Έγγραφο εξόδου είναι και το έντυπο «Πίνακας ειδών προς απόσυρση» και συνάσσεται από τον υπάλληλο όταν έχει ολοκληρωθεί η σχετική ενέργεια. Το έντυπο «Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής» είναι είσοδος και το παραλαμβάνει ο υπάλληλος από την Οικονομική Επιτροπή. «Ζυγολόγιο ειδών προς Απόσυρση» είναι έγγραφο που παραλαμβάνει πάλι ο υπάλληλος από την ΟΔΥ.

Έγγραφα Εισόδου			
	Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής	Ζυγολόγιο ειδών προς Απόσυρση	Τιμολόγιο Τρίτων
Έγγραφα Εξόδου			
	Πίνακας ειδών προς απόσυρση	Εισήγηση Νέα πρωτοκολλημένο Προμήθειας	τιμολογίο

Εικόνα 35. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων»

6 Ανασχεδιασμός διαδικασίας ΟΤΑ

Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα βελτιωμένα μοντέλα τριών διαδικασιών (TO-BE) που μελετήθηκαν. Οι αλλαγές που επέρχονται από τα βελτιωμένα μοντέλα σχετίζονται με την αυτοματοποίηση των ενεργειών μέσα από την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων, την αφαίρεση περιττών ενεργειών, την δραστική μείωση χρόνου και κόστους. Ελέγχεται η αναγκαιότητα ύπαρξης επιτροπών και γενικότερα ενεργειών που μπορούν να γίνουν από μηχανήματα και όχι από ανθρώπους. Πιο συγκεκριμένα, ελέγχονται τα έγγραφα και οι πληροφορίες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας τα οποία αντικαθίστανται, καλώντας Δημόσια Πληροφοριακά Συστήματα (ΔΠΣ) ή διαδικτυακές υπηρεσίες.

Στις ενότητες που ακολουθούν γίνεται αποτύπωση των ανασχεδιασμένων μοντέλων σε κάθε διαδικασία ξεχωριστά, επεξήγηση του τρόπου με τον οποίο επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν για τον ανασχεδιασμό των εν λόγω διαδικασιών και ανάλυση των στατιστικών συγκριτικών στοιχείων ανάμεσα στις υφιστάμενες και στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες. Τέλος, γίνεται συγκριτική αξιολόγηση των αλλαγών που πραγματοποιήθηκαν στις τροποποιημένες διαδικασίες.

6.1 Ανασχεδιασμένη διαδικασία «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»

6.1.1 Έλεγχος AS IS διαδικασίας- Επιλογή πρότυπου προς ανασχεδιασμό

Πριν προχωρήσουμε στην επεξήγηση της επιλογής του πρότυπου, είναι απαραίτητο να κάνουμε έναν έλεγχο της διαδικασίας όπως μοντελοποιήθηκε. Πρόκειται για υπηρεσία που υλοποιείται και παρέχεται από τον φορέα στον πολίτη και δεν είναι εσωτερική διαδικασία. Βλέποντας λοιπόν την αρχική μοντελοποίηση της διαδικασίας «Έκδοση Αδειών για την ίδρυση και λειτουργία Ιατρείων Μικρών ζώων» παρατηρούμε ότι χρήζει ανασχεδιασμού. Σύμφωνα με όσα έχουμε διατυπώσει στην παράγραφο της μεθοδολογίας, η διαδικασία βρίσκεται στο επίπεδο 2 και μετά τον ανασχεδιασμό της θα γίνει επιπέδου 3. Το πρώτο που παρατηρούμε είναι ότι δεν μπορεί να ανέβει σε παραπάνω επίπεδο από το τρίτο καθώς μέσα στα βήματα της υπάρχει αυτοψία από υπάλληλο. Γενικότερα, παρατηρώντας την εικόνα της AS-IS διαδικασίας, βλέπουμε ότι υπάρχουν αρκετές πρωτοκολλήσεις εγγράφων, υπογραφές και διαβιβάσεις σε τμήματα ή υπαλλήλους. Αυτά κατά την μετάβαση από το επίπεδο 2 στο επίπεδο 3 αυτόματα καταργούνται.

Παρατηρείται ότι στη διαδικασία υπάρχουν δικαιολογητικά εισόδου μη μηχανικά αναγνώσιμα, και έστω και ένα δικαιολογητικό θα παραμείνει μη μηχανικά αναγνώσιμο. Στην διαδικασία AS-IS κατά τον έλεγχο του φακέλου με τα δικαιολογητικά γίνεται λήψη αποφάσεων από ανθρώπους γεγονός που μπορεί να αντικατασταθεί από συστήματα αυτόματης λήψης αποφάσεων. Επίσης, στην μοντελοποιημένη διαδικασία ελέγχεται αν η απόφαση της αυτοψίας είναι θετική ή αρνητική. Αυτό στην ανασχεδιασμένη διαδικασία μπορεί να αντικατασταθεί από σύστημα. Το στάδιο που δεν μπορεί να αντικατασταθεί είναι η λήψη αποφάσεων από ανθρώπους κατά την αυτοψία. Τα παραγόμενα έντυπου εξόδου θα είναι πλέον ψηφιακά. Επιπλέον στην ανασχεδιασμένη διαδικασία, δεν παραμένει κανένα έντυπο εξόδου μη ψηφιακό ενώ κατά τη αυτοψία παρατηρείται η συμμετοχή συλλογικών οργάνων. Με βάση όλα τα παραπάνω, επιλέχτηκε ως υπόδειγμα-πρότυπο το Y3_11.

6.1.2 Περιγραφή ανασχεδιασμένης διαδικασίας

Η διαδικασία ξεκινάει όταν ο χρήστης (κατά πάσα πιθανότητα ο Κτηνίατρος) επιλέγει την άδεια που επιθυμεί να εκδώσει. Κατά την είσοδό του, εκτελείται η υπό-διαδικασία ταυτοποίηση λήπτη³ και ο χρήστης επιλέγει την άδεια για: α) Ιατρείο ζώων β) Κτηνιατρείο, γ) Κτηνιατρείο ως νομικό πρόσωπο δ) Κλινική ζώων ε) Κτηνιατρική κλινική στ') Κτηνιατρική κλινική ως νομικό πρόσωπο. Στην συνέχεια πραγματοποιείται η ταυτοποίηση του χρήστη και ταυτόχρονα του ζητείται να εξουσιοδοτήσει την υπηρεσία ώστε να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία που υπάρχουν στο σύστημα Taxis.

Το επόμενο βήμα είναι να συμπληρώσει επιπλέον στοιχεία που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας (πεδίων στην ηλεκτρονική φόρμα του ΔΠΣ). Πιο συγκεκριμένα, για όλες τις υποκατηγορίες χρειάζεται υπεύθυνη δήλωση από τον κτηνίατρο (πρόκειται για ένα πεδίο ελέγχου στην φόρμα (αίτηση) που συμπληρώνει ο πολίτης / επιχείρηση) και για κάθε υποκατηγορία χρειάζονται 3 ακόμα συνημμένα δικαιολογητικά για το Ιατρείο μικρών ζώων και για το Κτηνιατρείο, καθώς επίσης και η περιγραφική έκθεση του εξοπλισμού του καταστήματος (πεδίο στην φόρμα / αίτηση του πολίτη / επιχείρησης). Στην περίπτωση που υπάρχει ακτινολογικό μηχάνημα, απαιτείται πιστοποιητικό καταλληλότητας από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

Ο ενδιαφερόμενος προσκομίζει απαραίτητως τέσσερα αριθμημένα βιβλία για θεώρηση (δεν ηλεκτρονικοποιείται, ζητείται σαν επισυναπτόμενο στη φόρμα / αίτηση του πολίτη / επιχείρηση.): i) Βιβλίο καταχώρησης νοσημάτων υποχρεωτικής δήλωσης ii) Βιβλίο διενεργούμενων εμβολιασμών εναντίον νοσημάτων υποχρεωτικής δήλωσης iii) Βιβλίο επιθεωρήσεων iv) Βιβλίο πραγματοποιούμενων απολυμάνσεων.

Για την έκδοση άδειας Κτηνιατρείου ως Νομικό Πρόσωπο απαιτούνται νομιμοποιητικά έγγραφα προς υποβολή της αναγγελίας για λογαριασμό του νομικού προσώπου (είναι ένα πεδίο ελέγχου στην φόρμα (αίτηση) που συμπληρώνει ο πολίτης / επιχείρηση, πρέπει να συνδεθεί το άλλο πρόσωπο ώστε να αποδεχθεί την υπεύθυνη δήλωση / βεβαίωση.)

Για την έκδοση της άδειας Κλινική ζώων απαιτούνται συνημμένα δικαιολογητικά. Για την έκδοση της άδειας Κτηνιατρικής Κλινικής απαιτείται υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/1986 του επιστημονικού υπεύθυνου Κτηνιάτρου ότι απασχολείται στη συγκεκριμένη κλινική (είναι ένα πεδίο ελέγχου στην φόρμα (αίτηση) που συμπληρώνει ο πολίτης / επιχείρηση, πρέπει να συνδεθεί το άλλο πρόσωπο ώστε να αποδεχθεί την υπεύθυνη δήλωση / βεβαίωση.) Ο ενδιαφερόμενος προσκομίζει απαραίτητως πέντε αριθμημένα βιβλία για θεώρηση (δεν ηλεκτρονικοποιείται. Απαιτείται σαν επισυναπτόμενο στη φόρμα / αίτηση του πολίτη / επιχείρηση.). Τα βιβλία είναι τα εξής :i) Βιβλίο επιθεωρήσεων ii) Βιβλίο απολυμάνσεων (βιβλίο πραγματοποιούμενων απολυμάνσεων) iii) Βιβλίο εμβολιασμών (βιβλίο διενεργούμενων προληπτικών εμβολιασμών) iv) Βιβλίο μεταδοτικών νοσημάτων (βιβλίο καταχώρησης μεταδοτικών νοσημάτων) v) Βιβλίο εισερχόμενων – νοσηλευόμενων ζώων.

Για την έκδοση της άδειας Κτηνιατρικής Κλινικής ως Νομικό Πρόσωπο απαιτούνται νομιμοποιητικά έγγραφα προς υποβολή της αναγγελίας για λογαριασμό του νομικού προσώπου (πρόκειται για ένα πεδίο ελέγχου στην φόρμα (αίτηση) που συμπληρώνει ο πολίτης / επιχείρηση, απαιτείται σύνδεση από το άλλο πρόσωπο ώστε να αποδεχθεί την υπεύθυνη δήλωση / βεβαίωση.)

Η διαδικασία συνεχίζεται από το ΔΠΣ όπου διενεργείται παραλαβή και έλεγχος στοιχείων από τον ΔΤ του Φορέα. Το ΔΠΣ με την σειρά του ελέγχει αν υπάρχουν ελλείψεις στα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί από το χρήστη. Αν δεν είναι σωστά επιστρέφουν για εκ νέου συμπλήρωση. Διαφορετικά, καλούνται οι διαδικτυακές υπηρεσίες είτε του ίδιου του ΔΠΣ ή άλλων ΔΥ Τρίτων Φορέων. Πιο συγκεκριμένα:

1. ΔΠΣ: Μητρώο Αδειών Λειτουργίας Καταστημάτων, Επιχειρήσεων κ.λπ.- για το Έντυπο αναγγελίας έναρξης λειτουργίας ιατρείου ζώων, που είναι απαραίτητο σε όλες τις υποκατηγορίες

³ Η υπό-διαδικασία «Ταυτοποίηση Λήπτη» παρατίθεται στο Παράρτημα

2. Διαδικτυακή Υπηρεσία: Μητρώο Τίτλων Σπουδών και αδειών εξασκήσεως επαγγέλματος
3. Διαδικτυακή Υπηρεσία: Μητρώο e-άδειες
4. Διαδικτυακή Υπηρεσία: Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.)
5. Διαδικτυακή Υπηρεσία: Μητρώο Πρωτοδικείου
6. Διαδικτυακή Υπηρεσία e-Παράβολο

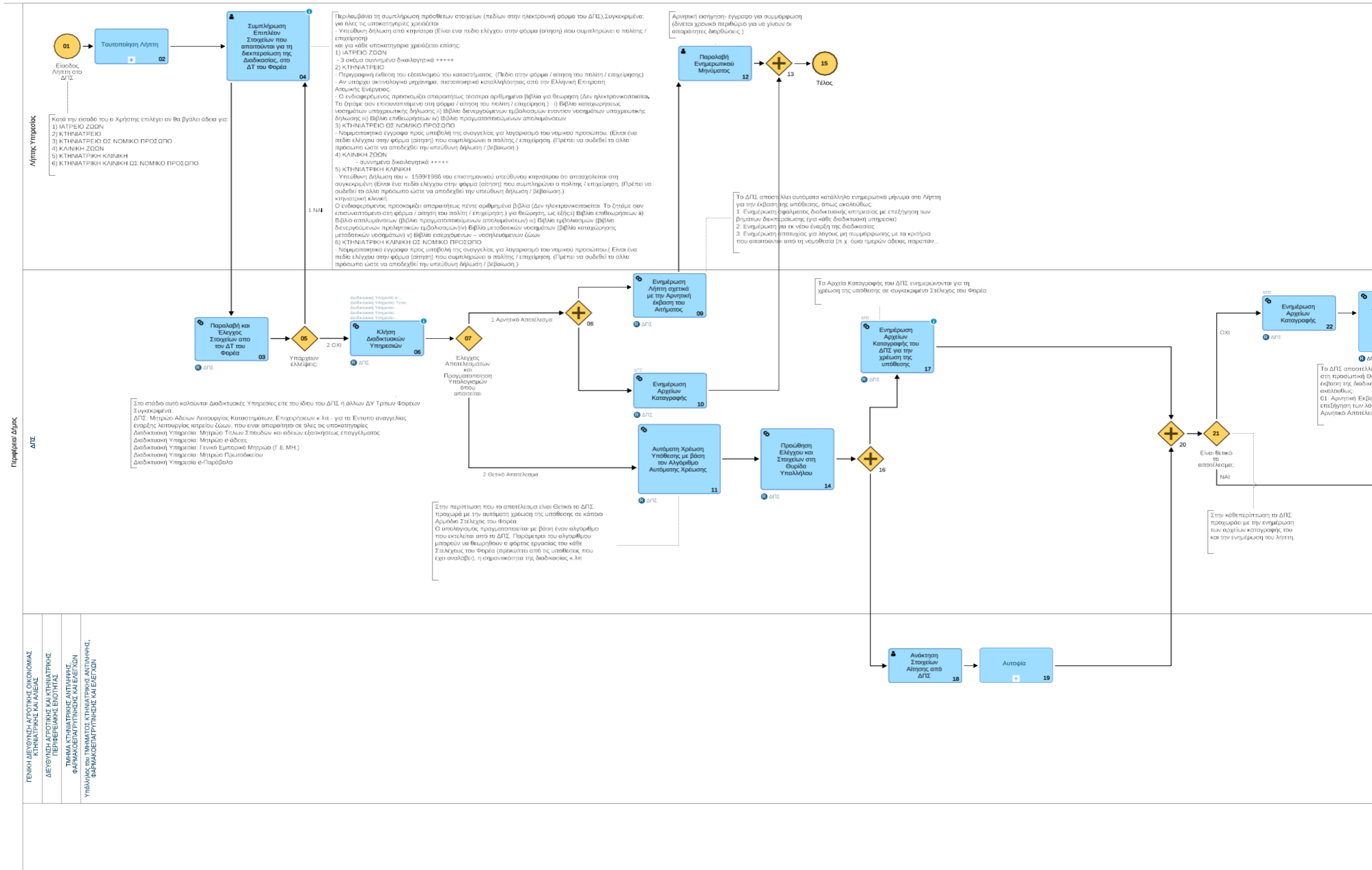
Από τις παραπάνω Διαδικτυακές Υπηρεσίες παρέχονται πληροφορίες με αυτοματοποιημένο τρόπο αντικαθιστώντας έντυπα και έγγραφα που έπρεπε να καταχωρηθούν από το χρήστη. Έπειτα, το ΔΠΣ κάνει τους απαραίτητους ελέγχους και εφόσον υπάρχει αρνητική έκβαση της υπόθεσης, αποστέλλει αυτόματα κατάλληλο ενημερωτικό μήνυμα στον λήπτη. Ταυτόχρονα δίνεται χρονικό περιθώριο για να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις από τον χρήστη. Αντίθετα, όταν έχουμε θετικό αποτέλεσμα, η διαδικασία προχωράει και με αυτοματοποιημένο αλγόριθμο καταλήγει-χρεώνεται στον υπάλληλο του τμήματος Κτηνιατρικής Αντίληψης- Φαρμακοεπαγρύπνησης και Ελέγχων που κάνει την αυτοψία. Η αυτοψία⁴ είναι υπό- διαδικασία που πραγματοποιείται με συγκεκριμένο τρόπο και συνδέεται με το ΔΠΣ. Το ΔΠΣ ενημερώνεται αυτόματα με ψηφιακό τρόπο για κάθε βήμα της αυτοψίας. Αξίζει να αναφερθεί ότι η καταχώρηση της απόφασης του επιτόπιου ελέγχου γίνεται στο ΔΠΣ (Μητρώο Ελέγχων/ Αυτοψίας από όπου παίρνουμε την πληροφορία).

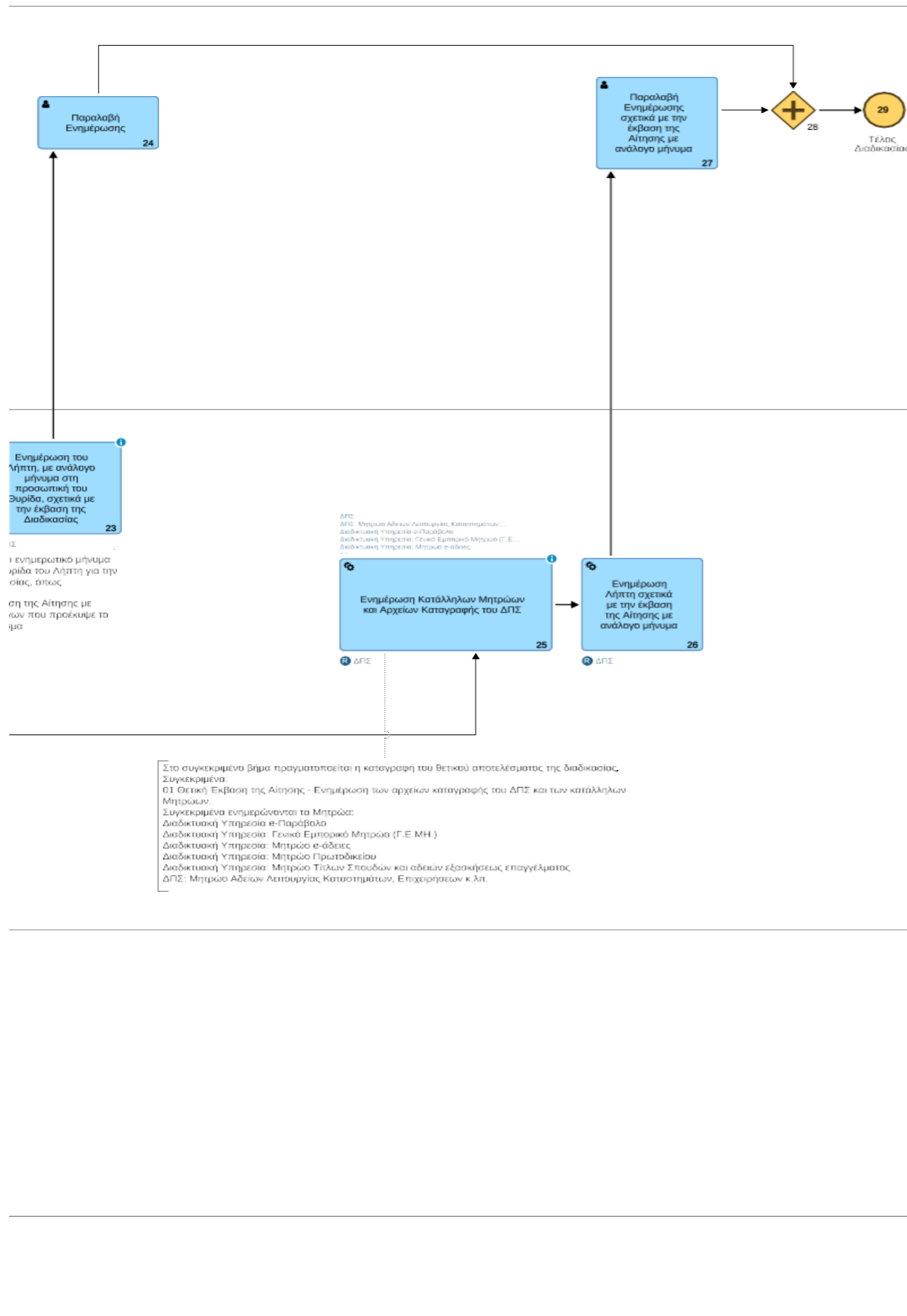
Πιο αναλυτικά σε περίπτωση θετικής απόφασης, το ΔΠΣ ενημερώνει (1) τα κατάλληλα Μητρώα, (2) τα αρχεία καταγραφής του και αποστέλλει ενημερωτικό μήνυμα στο λήπτη της υπηρεσίας. Το Στέλεχος του Φορέα (ή η Επιτροπή) συμπληρώνει σε ηλεκτρονική φόρμα κινητής εφαρμογής (tablet ή κινητό) την απόφασή της. Η ηλεκτρονική φόρμα αποτελείται από πεδία που συμπληρώνει το εκάστοτε μέλος της επιτροπής. Το ΔΠΣ ενημερώνεται αυτόματα (συγκεκριμένα ενημερώνεται αυτόματα το "ΔΠΣ: Μητρώο Επιτόπιων Ελέγχων / Αυτοψίας"). Η απόφαση μπορεί να είναι: 01: Αρνητική, στην περίπτωση που υπάρχουν προβλήματα 02: Θετική. Όταν υπάρχει θετική έκβαση της αίτησης γίνεται ενημέρωση των αρχείων καταγραφής του ΔΠΣ και των κατάλληλων Μητρώων. Συγκεκριμένα ενημερώνονται τα Μητρώα:

- Διαδικτυακή Υπηρεσία e-Παράβολο
- Διαδικτυακή Υπηρεσία: Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.)
- Διαδικτυακή Υπηρεσία: Μητρώο e-άδειες
- Διαδικτυακή Υπηρεσία: Μητρώο Πρωτοδικείου
- Διαδικτυακή Υπηρεσία: Μητρώο Τίτλων Σπουδών και αδειών εξασκήσεως επαγγέλματος
- ΔΠΣ: Μητρώο Αδειών Λειτουργίας Καταστημάτων, Επιχειρήσεων κ.λπ.

Σε κάθε περίπτωση η διαδικασία τελειώνει με την παραλαβή ενημέρωσης σχετικά με την έκβαση της αίτησης με ανάλογο μήνυμα στον χρήστη.

⁴ Η υπό-διαδικασία «Αυτοψία» παρατίθεται στο Παράρτημα





Διάγραμμα 11. BPMN ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»

6.1.3 Συγκριτική ανάλυση (AS IS-TO BE)

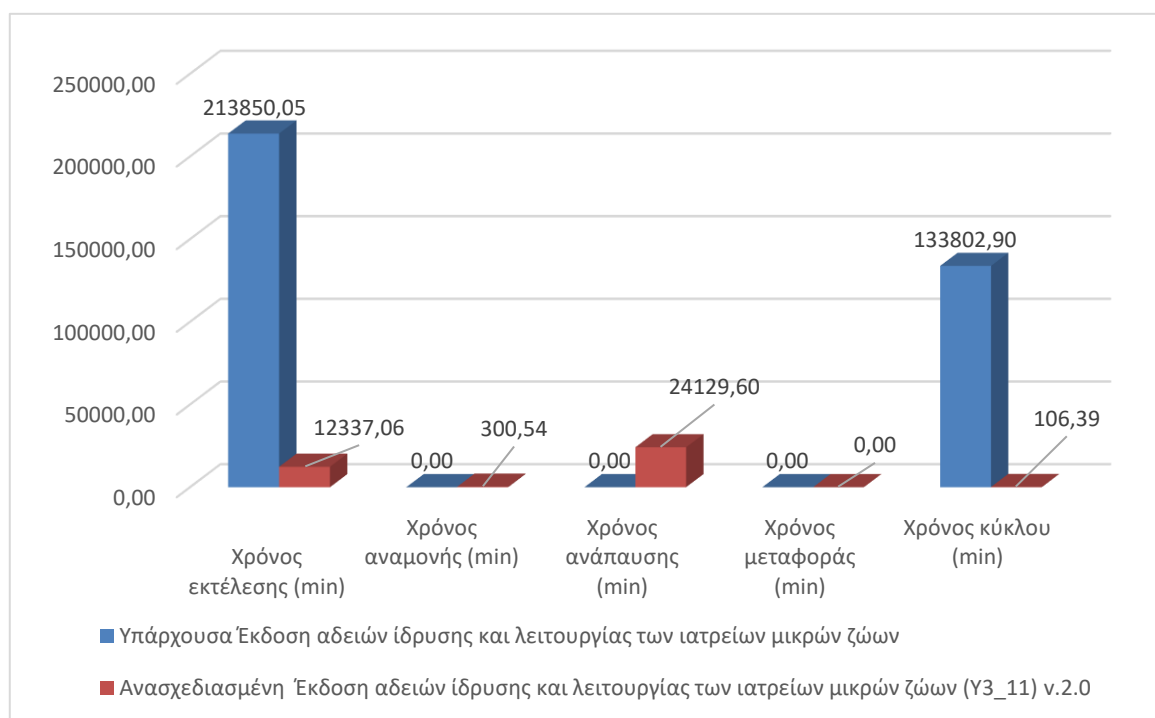
Αποτυπώνοντας τις αλλαγές σε σχέση με την υπάρχουσα διαδικασία «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» προέκυψαν σημαντικές μεταβολές αναφορικά κυρίως με τα μεγέθη του χρόνου και του κόστους. Να σημειωθεί ότι η ανάλυση κόστους και χρόνου έγινε για 10000 εκτελέσεις (runs), 220 ημέρες το χρόνο και 8 εργάσιμες ώρες ημερησίως, στο λογισμικό Adonis. Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι μεταβολές στο χρόνο και στο κόστος τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστιαία μεταβολή.

Πίνακας 7. Συγκριτική ανάλυση χρόνου-κόστους (per year) «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»

Παράμετροι διαδικασίας	Υπάρχουσα (AS IS)	Ανασχεδιασμένη (TO BE)	Ποσοστιαία μεταβολή
Χρόνος εκτέλεσης	148:12:10:49	008:16:06:56	94,17%
Χρόνος αναμονής	0	000:05:01:07	0,00%
Χρόνος εφησυχασμού	0	016:23:02:40	0,00%
Χρόνος κύκλου	092:22:02:89	000:01:47:56	99,92%
Κόστος εκτός προσωπικού	0	0	-
Κόστος προσωπικού	32.683,88€	0,16€	100,00%
Συνολικό κόστος	32.683,88€	0,16€	100,00%

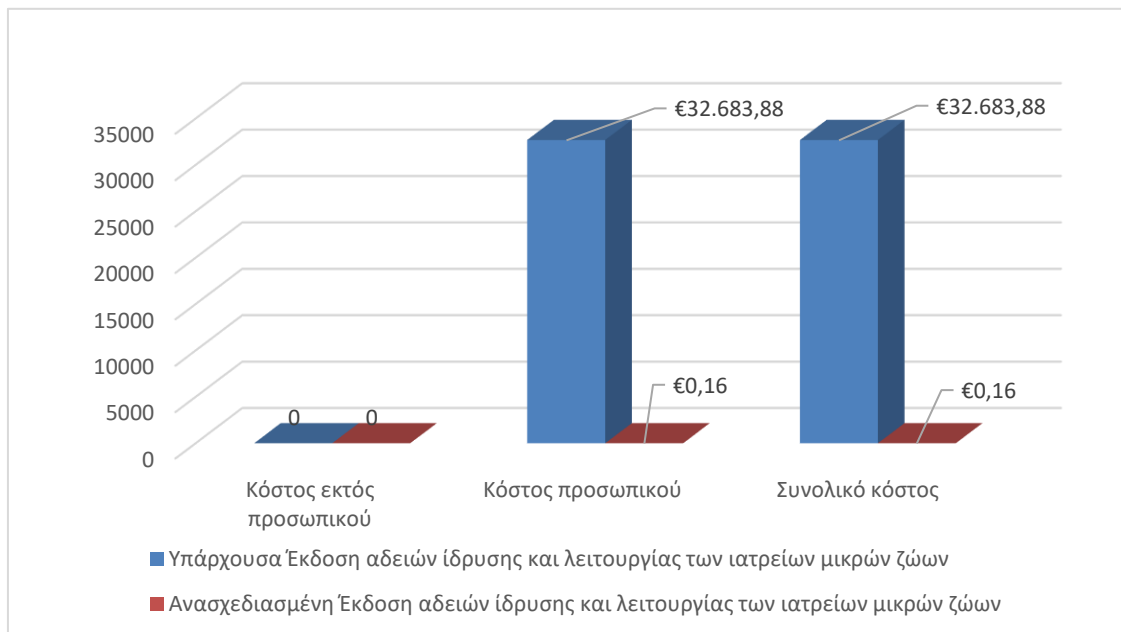
Στον Πίνακα 7, παρατηρούμε σημαντικές αλλαγές μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας όσον αφορά τον χρόνο και το κόστος. Σημειώθηκε αξιόλογη αλλαγή στο χρόνο εκτέλεσης των ενεργειών της διαδικασίας. Σημαντική μείωση επέρχεται και στο κόστος διεκπεραίωσης της διαδικασίας λόγω της αντίστοιχης μείωσης που σημειώνεται στους χρόνους εκτέλεσης της διαδικασίας.

Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται διαγραμματικά στο Ιστόγραμμα 1 όπου διαφαίνεται σημαντική διαφορά στον χρόνο εκτέλεσης και στο χρόνο κύκλου (cycle time) μεταξύ της υπάρχουσας διαδικασίας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας. Πιο συγκεκριμένα, ο χρόνος εκτέλεσης στην ανασχεδιασμένη διαδικασία, έχει μειωθεί κατά 94,1% ενώ ο χρόνος κύκλου κατά 99,9%. Όσο για το κόστος εκτέλεσης (ανά ανθρωπόωρα) των ενεργειών (Ιστόγραμμα 2) από το προσωπικό των ΟΤΑ στην υπό μελέτη διαδικασία, διακρίνεται μια σημαντική απόκλιση μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας γεγονός που υποδεικνύει τα σημαντικά οφέλη του ανασχεδιασμού των διαδικασιών σχετικά με την εξοικονόμηση χρόνου και κόστους στις δημόσιες υπηρεσίες.



Ιστόγραμμα 1. Συγκριτική ανάλυση χρόνου (per year) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»)

Το Ιστόγραμμα 1 αποτυπώνει την διαφορά μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας σε σχέση με το χρόνο (λεπτά). Η πρώτη παράμετρος που εξετάζεται είναι ο χρόνος εκτέλεσης της διαδικασίας και όπως παρατηρούμε, στην υπάρχουσα διαδικασία είναι 213850,05 λεπτά ενώ στην ανασχεδιασμένη μόλις 12337,06 λεπτά. Σημειώνονται περίπου 300 λεπτά χρόνου αναμονής στην ανασχεδιασμένη σε σχέση με την υπάρχουσα διαδικασία. Δεν υπάρχει χρόνος ανάπαυσης στην υπάρχουσα διαδικασία σε σχέση με την ανασχεδιασμένη. Ο χρόνος μεταφοράς είναι μηδενικός και στις 2 περιπτώσεις. Ο χρόνος που διαρκεί μια διαδικασία (χρόνος κύκλου) είναι πολύ μεγαλύτερος (133802,90 λεπτά) στην υπάρχουσα διαδικασία σε σχέση με την ανασχεδιασμένη (106,39 λεπτά).



Ιστόγραμμα 2. Συγκριτική ανάλυση κόστους (per year) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»)

Η συγκριτική ανάλυση που αποτυπώνεται στο Ιστόγραμμα 2 παρουσιάζει τα κόστη που προκύπτουν από την εκτέλεση της διαδικασίας πριν και μετά τον ανασχεδιασμό. Τα συνολικά κόστη (ανά ανθρωπόωρα) όπως βλέπουμε προκύπτουν από το κόστος προσωπικού και είναι ίδια με το συνολικό κόστος. Στην περίπτωση της υπάρχουσας διαδικασίας το κόστος ανά ανθρωπόωρα είναι 32.683,88 € και όταν γίνει ο ανασχεδιασμός της το κόστος ανά ανθρωπόωρα γίνεται 0,16 €. Υπολογίζοντας ότι η υπάρχουσα διαδικασία ήταν στο επίπεδο 2 και πλέον γίνεται επιπέδου 3 βλέπουμε ότι το κόστος γίνεται σχεδόν μηδενικό.

Παρακάτω μελετώνται τα βήματα των διαδικασιών (ASIS-TOBE) που εκτελέστηκαν με χειροκίνητο τρόπο, αυτοματοποιημένο και ημι-αυτοματοποιημένο τρόπο. Διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχουν χειροκίνητα βήματα τόσο στην αρχική διαδικασία όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Στους Πίνακες 8 και 9, παρουσιάζονται οι αυτοματοποιημένες και ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες που εκτελούνται στην υπάρχουσα και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία, καταγράφοντας το χρόνο εκτέλεσής τους.

Πίνακας 8. Βήματα αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»)

Αυτοματοποιημένες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Αυτόματη Χρέωση Υπόθεσης με βάση τον Αλγόριθμο Αυτόματης Χρέωσης		1	0:000:00:00:01
Έλεγχος αίτησης και δικαιολογητικών	3		0:009:00:00:00
Έλεγχος εισερχόμενου εγγράφου	1		0:006:00:00:00
Ενημέρωση Αρχείων Καταγραφής		2	0:000:00:00:02
Ενημέρωση Αρχείων Καταγραφής του ΔΠΣ για την χρέωση της υπόθεσης		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Κατάλληλων Μητρώων και Αρχείων Καταγραφής του ΔΠΣ		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Λήπτη σχετικά με την Αρνητική έκβαση του Αιτήματος		1	0:000:00:00:01

Ενημέρωση Λήπτη σχετικά με την έκβαση της Αίτησης με ανάλογο μήνυμα	1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση του Λήπτη, με ανάλογο μήνυμα στη προσωπική του Θυρίδα, σχετικά με την έκβαση της Διαδικασίας	1	0:000:00:00:01
Επιστροφή στον Προϊστάμενο Τμήματος ή Υπάλληλο Τμήματος (εισηγητής)	2	0:012:00:00:00
Κλήση Διαδικτυακών Υπηρεσιών	1	0:000:00:00:01
Κοινοποίηση απόφασης / βεβαίωσης / έγκρισης στον αιτούντα	1	0:006:00:00:00
Παραλαβή και Έλεγχος Στοιχείων απο τον ΔΤ του Φορέα	1	0:000:00:00:01
Προώθηση Ελέγχου και Στοιχείων στη Θυρίδα Υπαλλήλου	1	0:000:00:00:01
Πρωτοκόλληση αίτησης και διαβίβαση στη Διεύθυνση	1	0:003:00:00:00
Πρωτοκόλληση εγγράφου	2	0:006:00:00:00
Σύνταξη Σχεδίου Απόφασης / Έγκρισης	1	0:006:00:00:00
Υπογραφή Εγγράφου (Διοικητική Ιεραρχία)	6	0:018:00:00:00
Χρέωση αίτησης και δικαιολογητικών στο αρμόδιο Τμήμα	1	0:003:00:00:00
Χρέωση αίτησης και δικαιολογητικών στον αρμόδιο υπάλληλο (εισηγητής)	1	0:003:00:00:00
Χρέωση εισερχόμενου εγγράφου στον αρμόδιο υπάλληλο (εισηγητής)	1	0:006:00:00:00
Σύνολο αυτοματοποιημένων ενεργειών	20	11
Συνολικός χρόνος αυτοματοποιημένων ενεργειών	0:078:00:00:00	0:000:00:00:11

Στον Πίνακα 8, παρατηρείται ότι στην υπάρχουσα διαδικασία εκτελούνται 20 αυτοματοποιημένες ενέργειες εν αντιθέσει με την ανασχεδιασμένη διαδικασία όπου εκτελούνται 11. Ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης των αυτοματοποιημένων ενεργειών στην υπάρχουσα διαδικασία είναι 78 ημέρες ενώ ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης των αυτοματοποιημένων ενεργειών στην ανασχεδιασμένη διαδικασία είναι 11 sec. Στις αυτοματοποιημένες ενέργειες της ανασχεδιασμένης διαδικασίας θα πρέπει να υπολογίσουμε και το χρόνο εκτέλεσης της υπό-διαδικασίας «Ταυτοποίηση Χρήστη» που εκτελείται σε μόλις 1 sec.

Πίνακας 9. Βήματα ημι-αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»)

Ημι - αυτοματοποιημένες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Ανάκτηση Στοιχείων Αίτησης από ΔΠΣ		1	0:000:00:00:01
Εισερχόμενο έγγραφο κοινοποίησης χορήγησης σύμφωνης γνώμης ΥπΑΑΤ	1		0:006:00:00:00
Έκδοση Σχεδίου Απόφασης / Έγκρισης	1		0:006:00:00:00
Έλεγχος Σχεδίου Απόφασης / Έγκρισης	1		0:006:00:00:00
Παραλαβή Ενημέρωσης		1	0:000:00:00:01
Παραλαβή Ενημέρωσης σχετικά με την έκβαση της Αίτησης με ανάλογο μήνυμα		1	0:000:00:00:01
Παραλαβή Ενημερωτικού Μηνύματος		1	0:000:00:00:01
Πρωτοκόλληση εισερχόμενου εγγράφου και διαβίβαση στη Διεύθυνση	1		0:006:00:00:00

Συμπλήρωση Επιπλέον Στοιχείων που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση της Διαδικασίας, στο ΔΤ του Φορέα

1 0:000:00:00:00

Χρέωση εισερχόμενου εγγράφου στο αρμόδιο Τμήμα

1 0:006:00:00:00

Σύνολο ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών

5 5

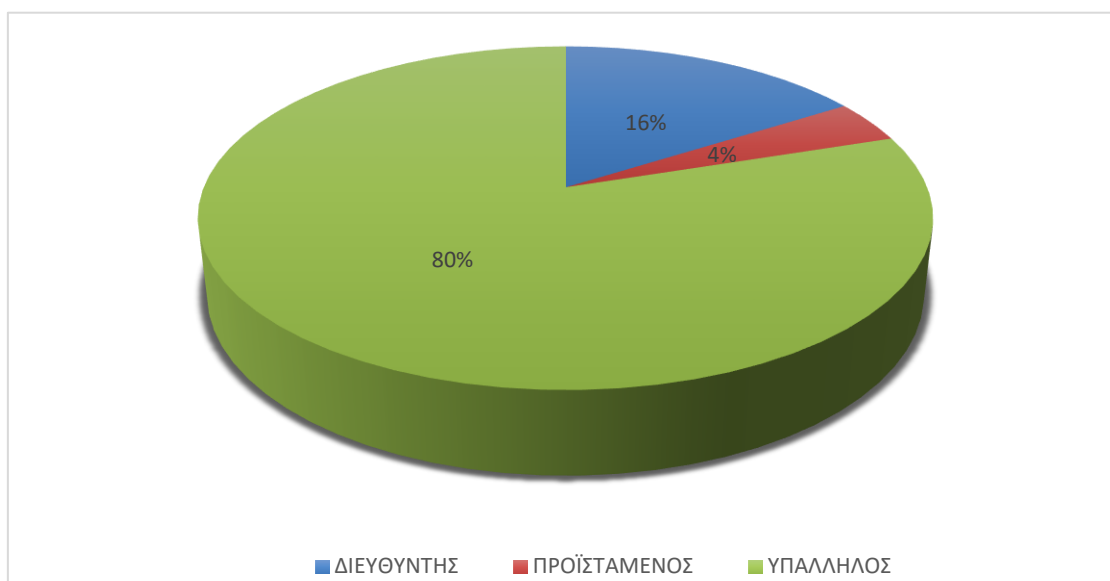
Συνολικός χρόνος ημι -αυτοματοποιημένων ενεργειών

0:030:00:00:00 0:000:00:00:04

Στον Πίνακα 9, παρατηρείται ότι εκτελούνται 5 ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες στην υπάρχουσα διαδικασία και 5 στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Παρατίθεται ο χρόνος εκτέλεσης για κάθε μια ενέργεια ξεχωριστά διαπιστώνοντας ότι κάθε ενέργεια στην υπάρχουσα διαδικασία διαρκεί 6 ημέρες ενώ κάθε ενέργεια στην ανασχεδιασμένη διαδικασία διαρκεί 1 sec. Ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης των ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών στην υπάρχουσα διαδικασία είναι 30 ημέρες ενώ στην ανασχεδιασμένη διαδικασία είναι 4 sec. Ωστόσο, θα πρέπει να τονίσουμε ότι στις ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες υπάγεται και η υπό-διαδικασία «Αυτοψία» η οποία εκτελείται σε 6 ώρες και 40 λεπτά. Συνεπώς, ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης των ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών στην ανασχεδιασμένη διαδικασία είναι 6 ώρες, 40 λεπτά και 4 sec.

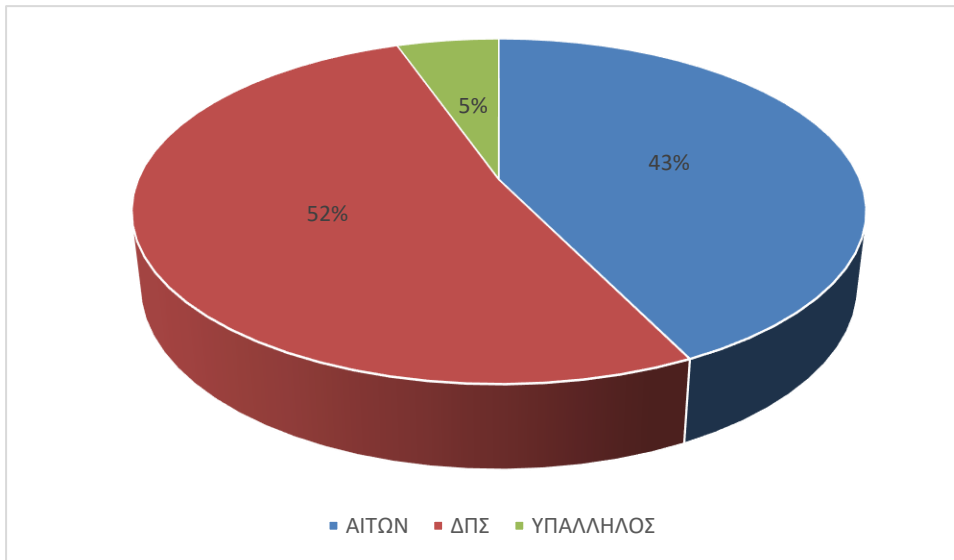
Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων

Εν συνεχεία εξετάζεται το ποσοστό συμμετοχής των εργαζομένων στην υπάρχουσα διαδικασία με σκοπό να εξακριβωθεί η διαφορά που προκύπτει ως προς την συμμετοχή του εργατικού δυναμικού μεταξύ της υφιστάμενης και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας.



Πίνα 1. Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων (per process) (AS IS «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρικών μικρών ζώων»)

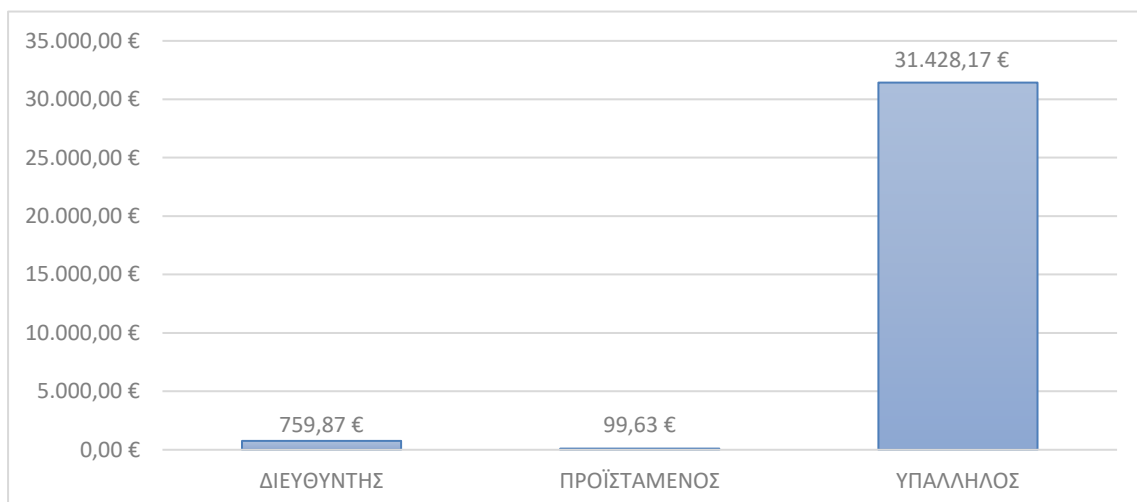
Μελετώντας το ποσοστό συμμετοχής των εργαζομένων στην υπάρχουσα διαδικασία, διαπιστώνεται ότι κατά 80% ενεργεί ο υπάλληλος, κατά 16% ο Διευθυντής ενώ ο ρόλος του προϊσταμένου εμφανίζεται κατά ένα μικρό ποσοστό της τάξης 4%. Δεν υπάρχει ισοκατανομή συμμετοχής των ρόλων που λαμβάνουν χώρα στην αρχική διαδικασία όσον αφορά τους συνολικούς χρόνους εκτέλεσης των ενεργειών.



Πίνα 2. Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων (per process) (ΤΟ ΒΕ «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»)

Στην Πίνα 2 παρουσιάζεται το ποσοστό συμμετοχής των εργαζομένων στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Διαπιστώνεται ότι κατά 43% ενεργεί ο ενδιαφερόμενος, κατά 52% το ΔΠΣ και μόλις κατά 5% πρέπει να ενεργήσει ο υπάλληλος. Παρατηρούμε ότι τη μεγαλύτερη ευθύνη για την εκτέλεση της υπηρεσίας έχουν ο ίδιος ο ενδιαφερόμενος και οι αυτοματισμοί που διαλειτουργούν στο ΔΠΣ. Παρόλο που για την εκτέλεση της ανασχεδιασμένης διαδικασίας είναι απαραίτητη η εμπλοκή υπαλλήλου το 5% της συμμετοχής του είναι αμελητέο σε σχέση με το 80% της συμμετοχής του στην υπάρχουσα διαδικασία.

Παρακάτω μελετάται το κόστος εκτέλεσης των εργασιών (σε €) από τους ρόλους που συμμετέχουν στην υπό μελέτη αρχική διαδικασία.



Ιστόγραμμα 3. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (AS IS «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»)

Η κατανομή του κόστους εκτέλεσης των ενεργειών (ανά ανθρωπόωρα) από τον υπάλληλο, τον Διευθυντή και τον προϊστάμενο είναι ανάλογη των χρόνων εκτέλεσης των ενεργειών τους. Πιο

συγκεκριμένα, το κόστος διεκπεραίωσης των ενεργειών (ανά ανθρωπόωρα) στην υπάρχουσα διαδικασία από τον υπάλληλο, ανέρχεται στο ποσό των 31.428,17€, από τον Διευθυντή στο ποσό των 759,87€ και στον προϊστάμενο των μονάδων στο ποσό των 99,63€. Αντιθέτως στην ανασχεδιασμένη διαδικασία, ο υπάλληλος εκτελεί μια μόνο ενέργεια. Οπότε το κόστος (ανά ανθρωπόωρα) ανέρχεται σε μόλις 16 λεπτά (για 10.000 runs).

Εν συνεχεία αναφέρονται κάποιες παρατηρήσεις που προκύπτουν από την διαδικασία συνολικά όπως οι ενέργειες που εκτελούνται από τους ρόλους. Διαπιστώνεται ότι ένα μεγάλο μέρος των ενεργειών της υπάρχουσας διαδικασίας γίνεται από τον υπάλληλο ενώ το σύνολο των ενεργειών της διαδικασίας είναι σχετικά υψηλό γεγονός που συνεπάγεται σημαντικά περιθώρια βελτίωσης.

6.2 Ανασχεδιασμένη διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

6.2.1 Έλεγχος AS IS διαδικασίας- Επιλογή πρότυπου προς ανασχεδιασμό

Παρατηρώντας την υπάρχουσα διαδικασία για την «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» διαπιστώνεται ότι χρήζει άμεσης βελτίωσης. Όλες οι ενέργειες που πραγματοποιούνται στην υπάρχουσα διαδικασία μπορούν να αντικατασταθούν με αυτοματοποιημένες ενέργειες. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι γίνονται πολλές χρεώσεις, πρωτοκολλήσεις, υπογραφές και έλεγχοι δικαιολογητικών και δεν είναι αναγκαία καθόλου στην διαδικασία η ύπαρξη κάποιας Επιτροπής (Οικονομική κλπ). Πρόκειται για μια υπηρεσία που παρέχεται από το κράτος στον πολίτη.

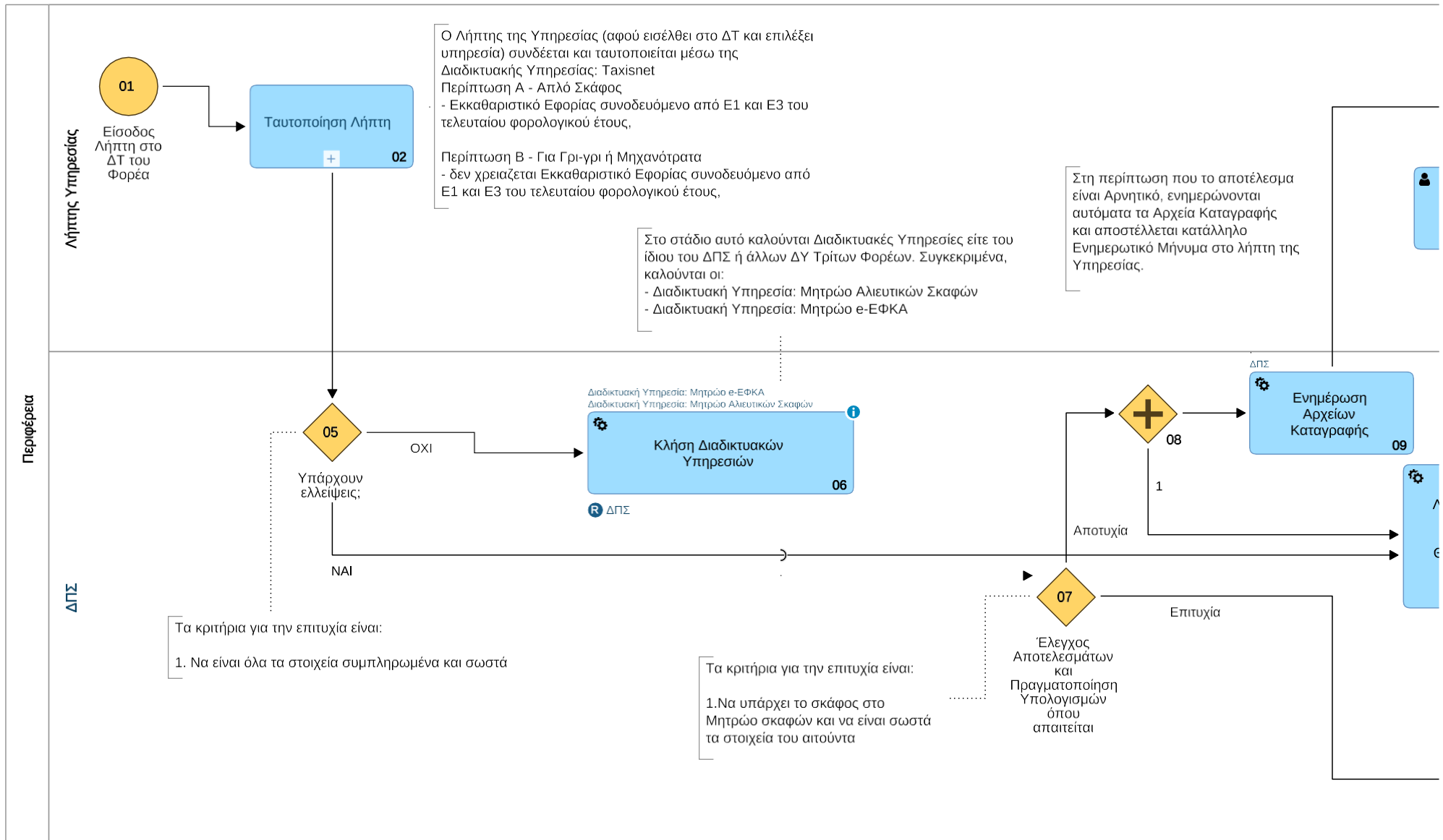
Όπως προαναφέρθηκε στην μεθοδολογία, το πρότυπο ανασχεδιασμού που επιλέχθηκε για την εν λόγω διαδικασία ανήκει στο επίπεδο 4 (Y4_01). Τα δικαιολογητικά εισόδου μπορούν να αντικατασταθούν από στοιχεία που δύναται να αντληθούν από διαδικτυακές υπηρεσίες όπως taxis, μητρώα αλιευτικών σκαφών και e-ΕΦΚΑ. Όσον αφορά την λήψη αποφάσεων από ανθρώπους, δεν παραμένει σε κανένα βήμα στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Όλες οι ενέργειες που πραγματοποιούνται από ανθρώπους κατά την διαδικασία λήψης αποφάσεων στην υφιστάμενη διαδικασία, μπορούν να αντικατασταθούν από συστήματα στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Σχετικά με τα παραγόμενα έντυπα εξόδου (πχ άδεια, απαντήσεις, ημερομηνία ελέγχου, ψηφιακά έντυπα), όλα δημιουργούνται μέσω της διαδικασίας και παράγονται πλέον με ψηφιακό τρόπο. Όπως προαναφέρθηκε, δεν υπάρχει απαίτηση φυσικής παρουσίας ή επίβλεψης από τον υπάλληλο.

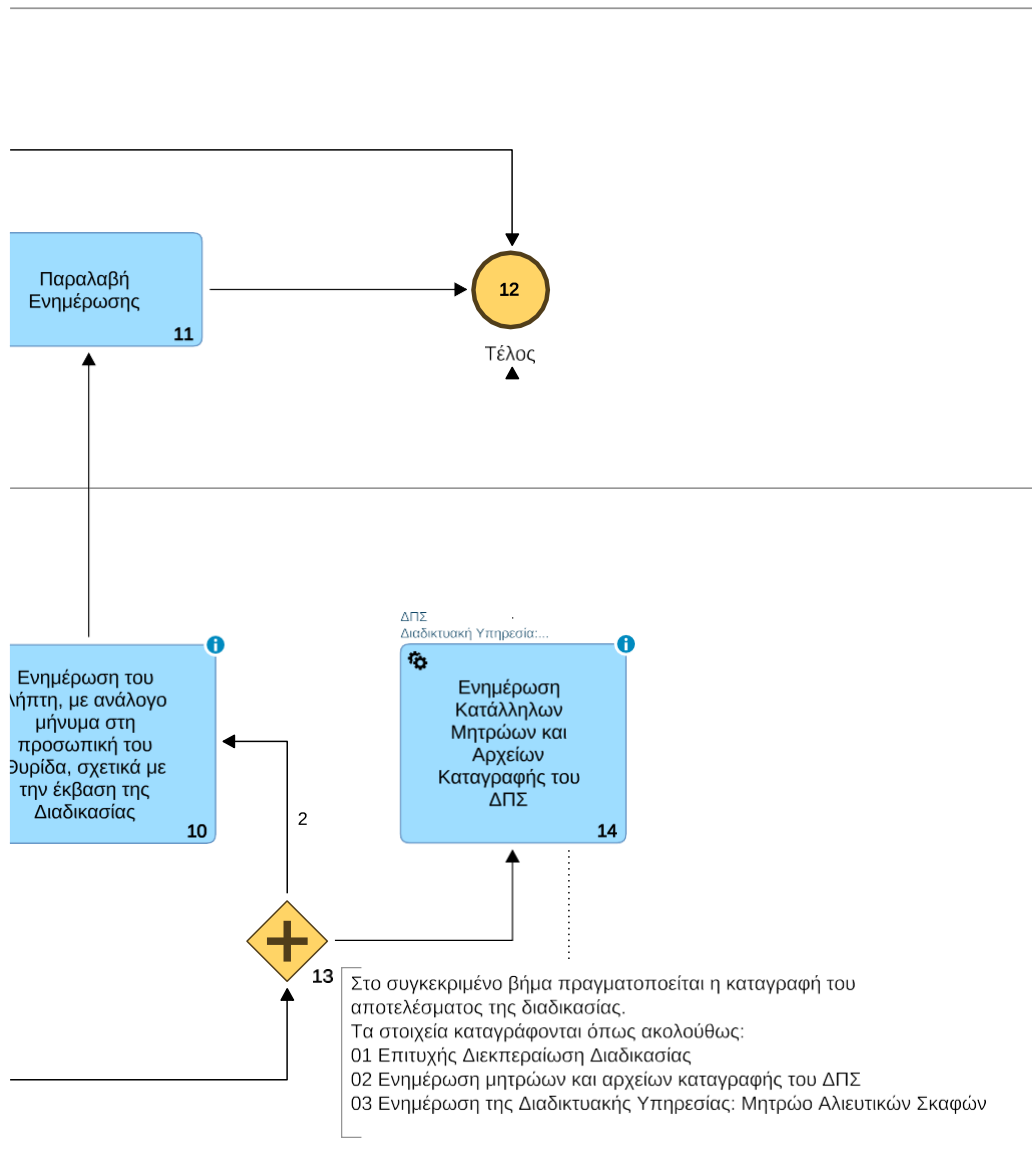
Για παράδειγμα, ο έλεγχος αίτησης και δικαιολογητικών που πρέπει να γίνει από τον υπάλληλο, το προϊστάμενο και τον Διευθυντή πραγματοποιείται αυτόματα από το δημόσιο πληροφοριακό σύστημα το οποίο προχωράει την διαδικασία ή ενημερώνει τον αιτούντα, αποστέλλοντας του μήνυμα στην προσωπική του θυρίδα, αν τυχόν εντοπιστούν ελλείψεις.

6.2.2 Περιγραφή ανασχεδιασμένης διαδικασίας

Η ανασχεδιασμένη διαδικασία ξεκινά με την ταυτοποίηση του αιτούντα όπου επιλέγεται αν πρόκειται για έκδοση άδειας α) απλού σκάφους, β) γρι ή μηχανότρατα. Στην πρώτη περίπτωση, αντλούνται αυτόματα μέσω taxis net το εκκαθαριστικό σημείωμα, το Ε1 και το Ε3 από την εφορία ενώ στην δεύτερη περίπτωση δεν απαιτούνται τα εν λόγω πληροφοριακά στοιχεία. Γίνεται αυτοματοποιημένος έλεγχος από το δημόσιο πληροφοριακό σύστημα και αν δεν υπάρχουν ελλείψεις, καλούνται οι διαδικτυακές υπηρεσίες μητρώο ή ΕΦΚΑ και μητρώο αλιευτικών σκαφών. Αν το σκάφος υπάρχει στο μητρώο σκαφών και τα στοιχεία του αιτούντα είναι σωστά, η διαδικασία ολοκληρώνεται επιτυχώς, αποστέλλεται ανάλογη ενημέρωση στον λήπτη, με μήνυμα στην προσωπική του θυρίδα και ταυτόχρονα γίνεται ενημέρωση κατάλληλων μητρώων και αρχείων καταγραφής ανάλογων ΔΠΣ. Στην αντίθετη περίπτωση, γίνεται ανάλογη ενημέρωση των

αρχείων καταγραφής, ενημέρωση του χρήστη για τη μη ολοκλήρωση της διαδικασίας με κατάλληλο μήνυμα.





Διάγραμμα 12. BPMN ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

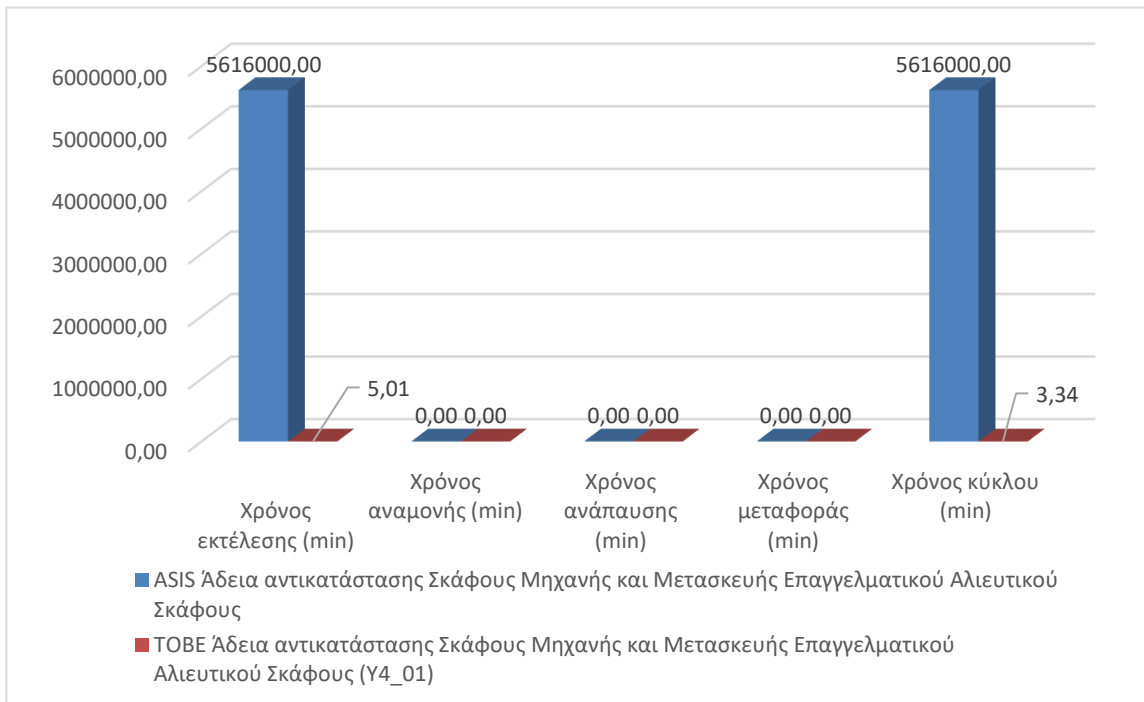
6.2.3 Συγκριτική ανάλυση (AS IS-TO BE)

Στην παρούσα ενότητα γίνεται μια προσπάθεια συγκριτικής ανάλυσης μεταξύ της υφιστάμενης και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους». Μελετώνται οι παράμετροι του χρόνου ως προς την εκτέλεση, την αναμονή, τον εφησυχασμό και την διάρκεια εκτέλεσης της διαδικασίας (μια φορά) καθώς και η παράμετρος του κόστους εκτέλεσης της διαδικασίας. Σημειώνεται μεγάλη απόκλιση τόσο στο χρόνο όσο και στο κόστος μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας όπως παρατηρείται στον παρακάτω Πίνακα. Και σε αυτή την περίπτωση η ανάλυση κόστους και χρόνου έγινε για 10000 εκτελέσεις (runs), 220 ημέρες το χρόνο και 8 εργάσιμες ώρες ημερησίως, στο λογισμικό Adonis. Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι μεταβολές στο χρόνο και στο κόστος τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστιαία μεταβολή.

Πίνακας 10. Συγκριτική ανάλυση χρόνου-κόστους (per year) «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

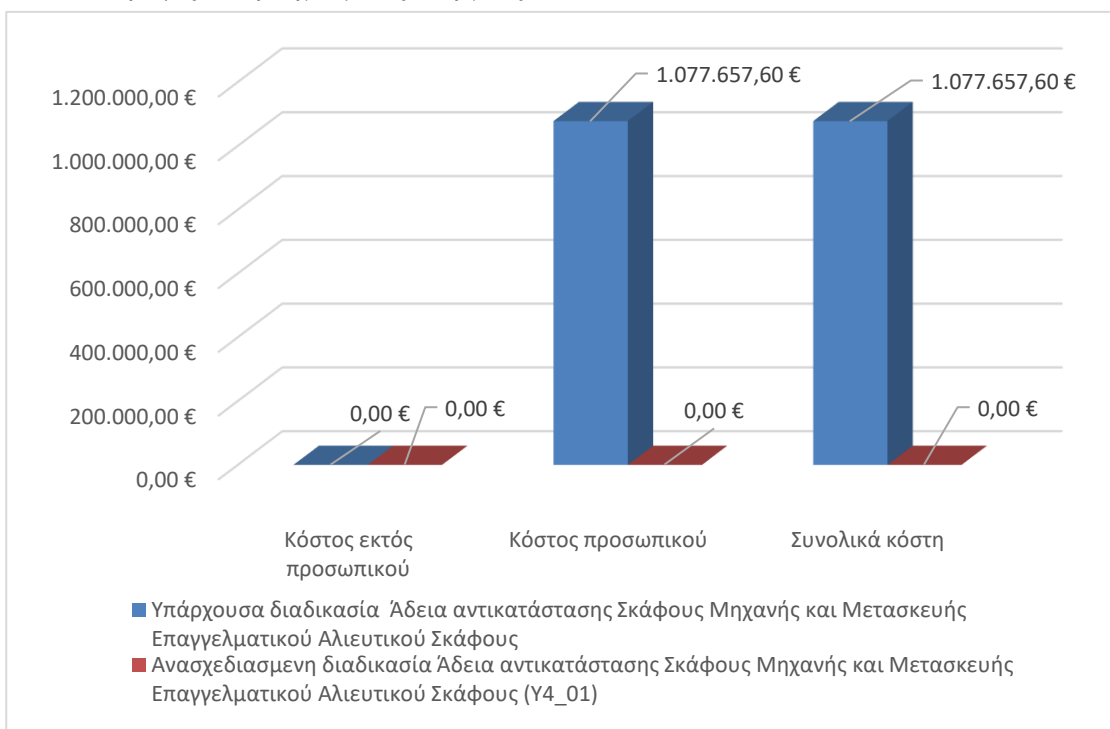
Παράμετροι διαδικασίας	Υπάρχουσα (AS IS)	Ανασχεδιασμένη (TO BE)	Ποσοστιαία μεταβολή
Χρόνος εκτέλεσης	3900:00:00:00	000:00:05:01	-
Χρόνος αναμονής	0	000:00:00:00	0,00%
Χρόνος εφησυχασμού	0	000:00:00:00	0,00%
Χρόνος κύκλου	3900:00:00:00	000:00:03:34	-
Κόστος εκτός προσωπικού	0	0	-
Κόστος προσωπικού	1077657,60€	0,00€	100,00%
Συνολικό κόστος	1077657,60€	0,00€	100,00%

Τα αποτελέσματα δείχνουν μεγάλες αποκλίσεις και διαφορές ως προς το κόστος και τον χρόνο σε υπάρχουσα και ανασχεδιασμένη διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα βλέπουμε ότι απαιτούνται 3.900 ημέρες για την εκτέλεση της υπάρχουσας διαδικασίας σε σχέση με μόλις 5 λεπτά που απαιτούνται για την εκτέλεση της ανασχεδιασμένης διαδικασίας.



Ιστόγραμμα 4. Συγκριτική ανάλυση χρόνου (per year) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Στο Ιστόγραμμα 4, βλέπουμε ότι δεν υπάρχει χρόνος αναμονής, χρόνος ανάπαυσης και χρόνος μεταφοράς. Αξίζει να σημειωθεί ότι παρότι δεν υπάρχει κόστος εκτέλεσης της ανασχεδιασμένης διαδικασίας, ο χρόνος εκτέλεσής της είναι 5 λεπτά εν αντιθέσει με το χρόνο εκτέλεσης της υπάρχουσας διαδικασίας που είναι περίπου 10 χρόνια. Όσον αφορά τον χρόνο κύκλου, στην υπάρχουσα διαδικασία είναι ίδιος με τον χρόνο εκτέλεσης καθώς οι ενέργειες υλοποιούνται συνεχόμενα και δεν υπάρχουν έλεγχοι και επιστροφές σε προηγούμενες ενέργειες.



Ιστόγραμμα 5. Συγκριτική ανάλυση κόστους (per year) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Αξιοσημείωτη μεταβολή μεταξύ υπάρχουσας και ανασχεδιασμένης διαδικασίας εντοπίζεται στην παράμετρο του κόστους ανά ανθρωπόωρα και κατά συνέπεια του συνολικού κόστους εκτέλεσης της διαδικασίας. Πιο συγκεκριμένα, στην υπάρχουσα διαδικασία το κόστος εκτέλεσης των ενεργειών (ανά ανθρωπόωρα) από το προσωπικό της υπηρεσίας κοστίζει 1.077.657,60€ ενώ στην βελτιωμένη διαδικασία το κόστος (ανά ανθρωπόωρα) μηδενίζει. Παρατηρείται ότι στην συγκεκριμένη διαδικασία δεν υπάρχει κόστος εκτός προσωπικού.

Στην συνέχεια, στους Πίνακες 11, 12 παρουσιάζονται οι αυτοματοποιημένες και οι ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες που έγιναν στην υπάρχουσα και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Δεν υπάρχουν χειροκίνητες ενέργειες. Το σύνολο των αυτοματοποιημένων ενεργειών είναι 20 για την υπάρχουσα διαδικασία και 4 για την ανασχεδιασμένη διαδικασία.

Πίνακας 11. Βήματα αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Αυτοματοποιημένες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Έλεγχος αίτησης και δικαιολογητικών	3		0:009:00:00:00
Έλεγχος εισερχόμενου εγγράφου	1		0:006:00:00:00
Ενημέρωση Αρχείων Καταγραφής		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Κατάλληλων Μητρώων και Αρχείων Καταγραφής του ΔΠΣ		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση του Λήπτη, με ανάλογο μήνυμα στη προσωπική του Θυρίδα, σχετικά με την έκβαση της Διαδικασίας		1	0:000:00:00:01
Επιστροφή στον Προϊστάμενο Τμήματος ή Υπάλληλο Τμήματος (εισηγητής)	2		0:012:00:00:00
Κλήση Διαδικτυακών Υπηρεσιών Κοινοποίηση απόφασης / βεβαίωσης / έγκρισης στον αιτούντα	1	1	0:000:00:00:01
Πρωτοκόλληση αίτησης και διαβίβαση στη Διεύθυνση	1		0:006:00:00:00
Πρωτοκόλληση εγγράφου	2		0:003:00:00:00
Σύνταξη Σχεδίου Απόφασης / Έγκρισης	1		0:006:00:00:00
Υπογραφή Εγγράφου (Διοικητική Ιεραρχία)	6		0:018:00:00:00
Χρέωση αίτησης και δικαιολογητικών στο αρμόδιο Τμήμα	1		0:003:00:00:00
Χρέωση αίτησης και δικαιολογητικών στον αρμόδιο υπάλληλο (εισηγητής)	1		0:003:00:00:00
Χρέωση εισερχόμενου εγγράφου στον αρμόδιο υπάλληλο (εισηγητής)	1		0:006:00:00:00
Σύνολο αυτοματοποιημένων ενεργειών	20	4	
Συνολικός χρόνος αυτοματοποιημένων ενεργειών	0:078:00:00:00	0:000:00:00:04	

Παρατηρείται ότι ο συνολικός χρόνος των αυτοματοποιημένων ενεργειών είναι 78 ημέρες για την υπάρχουσα διαδικασία και 4 δευτερόλεπτα για την ανασχεδιασμένη διαδικασία. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται ο χρόνος εκτέλεσης ανά αυτοματοποιημένη ενέργεια τόσο στην υπάρχουσα όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Είναι εμφανής η διαφορά στο χρόνο εκτέλεσης ανά αυτοματοποιημένη ενέργεια μεταξύ υπάρχουσας και ανασχεδιασμένης διαδικασίας όπως αποτυπώνεται στην τέταρτη στήλη του παραπάνω Πίνακα.

Στην συνέχεια μελετώνται τα ημι-αυτοματοποιημένα βήματα που λαμβάνουν χώρα στην υπάρχουσα και ανασχεδιασμένη διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής

Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους». Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στην ανασχεδιασμένη διαδικασία εκτελείται μόνο μια ημι-αυτοματοποιημένη ενέργεια ενώ στην υπάρχουσα διαδικασία εκτελούνται 5 ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες.

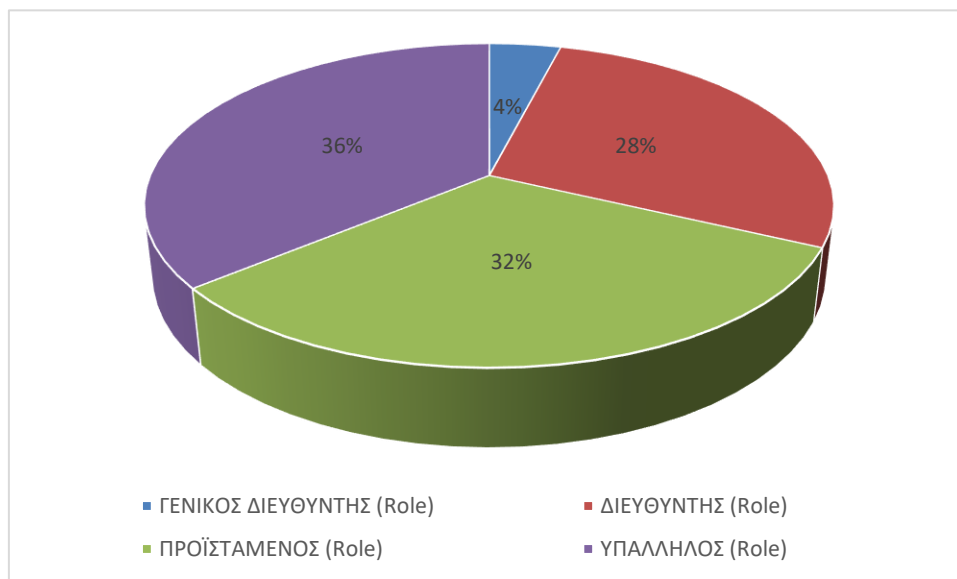
Πίνακας 12. Βήματα ημι-αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Ημι- αυτοματοποιημένες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Εισερχόμενο έγγραφο κοινοποίησης χορήγησης σύμφωνης γνώμης ΥπΑΑΤ	1		0:006:00:00:00
Έκδοση Σχεδίου Απόφασης / Έγκρισης	1		0:006:00:00:00
Έλεγχος Σχεδίου Απόφασης / Έγκρισης	1		0:006:00:00:00
Παραλαβή Ενημέρωσης		1	0:000:00:00:00
Πρωτοκόλληση εισερχόμενου εγγράφου και διαβίβαση στη Διεύθυνση	1		0:006:00:00:00
Χρέωση εισερχόμενου εγγράφου στο αρμόδιο Τμήμα	1		0:006:00:00:00
Σύνολο αυτοματοποιημένων ενεργειών	5	1	
Συνολικός χρόνος ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών	0:030:00:00:00	0:000:00:00:00	

Από τον Πίνακα 12, συμπεραίνεται ότι ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης των ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών είναι 30 ημέρες στην υπάρχουσα διαδικασία ενώ στην ανασχεδιασμένη ο εν λόγω χρόνος είναι μηδενικός. Τέλος, παρατηρείται ότι κάθε βήμα ημι-αυτοματοποιημένο στην υπάρχουσα διαδικασία διαρκεί 6 ημέρες.

Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων

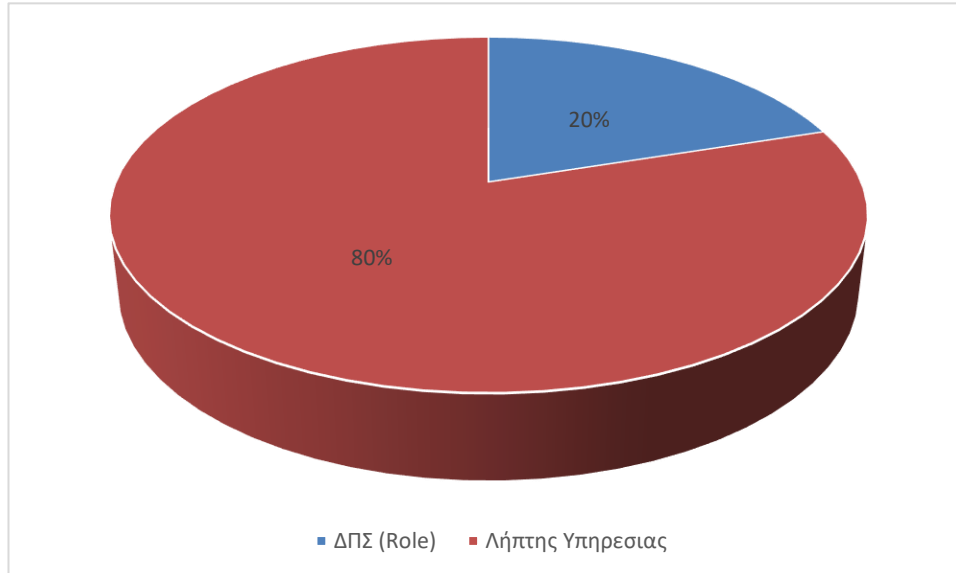
Κατόπιν, εξετάζεται το ποσοστό συμμετοχής των εργαζομένων που συμμετέχουν στην διενέργεια της παρούσας διαδικασίας. Σε πρώτο στάδιο, παρουσιάζονται οι ρόλοι που συμμετέχουν στην υπάρχουσα διαδικασία εξετάζοντας το ποσοστό συμμετοχής τους.



Πίνα 3. Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων (per process) (AS IS «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Στην Πίτα 3 διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής στην υπάρχουσα διαδικασία καταλαμβάνεται από τον υπάλληλο (36%), στην συνέχεια από τον προϊστάμενο (32%) και κατόπιν από τον Διευθυντή (28%). Τέλος, παρατηρείται ότι ο Γενικός Διευθυντής συμμετέχει στην υπάρχουσα διαδικασία κατά ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 4%.

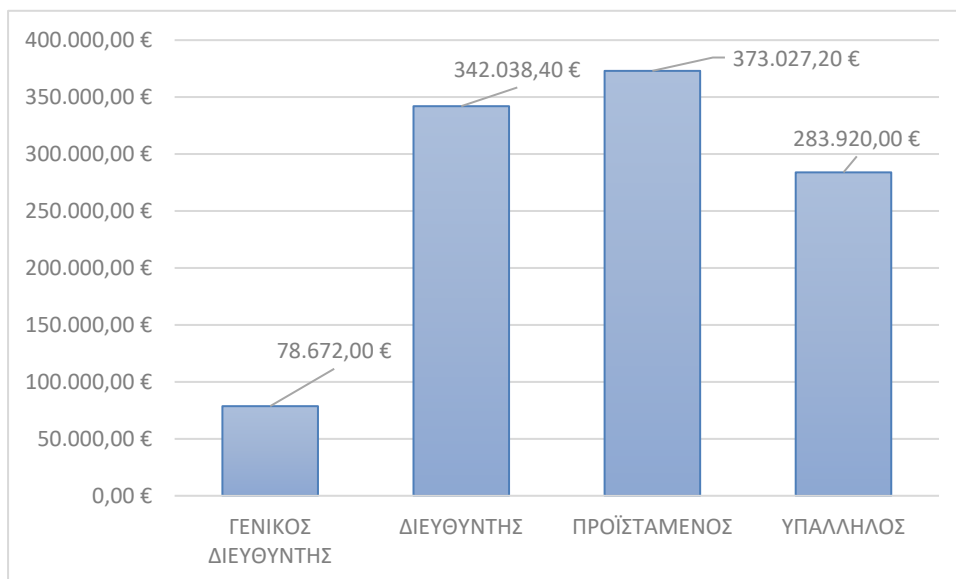
Σε αντίθεση με την υπάρχουσα διαδικασία, στην ανασχεδιασμένη έχουμε μόνο 2 ρόλους, το ΔΠΣ και τον λήπτη της υπηρεσίας διότι πρόκειται για αυτοματοποιημένη διαδικασία.



Πίτα 4. Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων (per process) (ΤΟ ΒΕ «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Διαπιστώνεται ότι το 80% του ποσοστού συμμετοχής στην ανασχεδιασμένη διαδικασία καλύπτεται από τον λήπτη της υπηρεσίας (ο αιτών) ενώ το υπόλοιπο 20% από το ΔΠΣ. Σημειώνεται ότι κανένας από τους ρόλους (υπάλληλος, προϊστάμενος κλπ.) που συμμετείχαν στην υπάρχουσα διαδικασία, δεν συμμετέχει στην ανασχεδιασμένη διαδικασία.

Παρακάτω απεικονίζεται διαγραμματικά το κόστος εκτέλεσης ανά ρόλο στην υπάρχουσα διαδικασία. Όπως προαναφέρθηκε, οι συμμετέχοντες ρόλοι είναι ο υπάλληλος, ο προϊστάμενος, ο Διευθυντής και ο Γενικός Διευθυντής. Το κόστος προκύπτει αναλογικά του χρόνου εκτέλεσης των ενεργειών από τους εν λόγω ρόλους. Στο σημείο αυτό υπενθυμίζεται ότι στην ανασχεδιασμένη διαδικασία το κόστος εκτέλεσης των ενεργειών που προκύπτει από το ανθρώπινο δυναμικό είναι μηδενικό.



Ιστόγραμμα 5. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (AS IS «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»)

Από το παραπάνω Ιστόγραμμα, διαπιστώνεται ότι το υψηλότερο κόστος (ανά ανθρωποώρα) σημειώνεται στον προϊστάμενο (371.027,20€), ακολουθεί ο Διευθυντής (342.038,40€) και έπεται ο υπάλληλος (283.920,00€). Τέλος, το χαμηλότερο κόστος (ανά ανθρωποώρα) παρατηρείται στις ενέργειες που εκτελεί ο Γενικός Διευθυντής (78.672,00€).

6.3 Ανασχεδιασμένη διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

6.3.1 Έλεγχος AS IS διαδικασίας- Επιλογή πρότυπου προς ανασχεδιασμό

Πριν την επιλογή του προτύπου προς ανασχεδιασμό, γίνεται πάντα ο έλεγχος της υφιστάμενης μοντελοποιημένης διαδικασίας. Η διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» είναι υπηρεσία και όχι εσωτερική διαδικασία. Η πρώτη παρατήρηση που κάνουμε, ελέγχοντας την υπάρχουσα διαδικασία είναι ότι χρήζει ανασχεδιασμού καθώς είναι απαραίτητη η εξάλειψη των σταδίων όπου γίνεται λήψη αποφάσεων από τους εργαζόμενους.

Σύμφωνα με τα όσα έχουμε διατυπώσει στην μεθοδολογία της παρούσας μελέτης, η διαδικασία βρίσκεται στο επίπεδο 2 και μετά τον ανασχεδιασμό της θα μεταβεί στο επίπεδο 3 (Υ3_04). Παρατηρείται ότι δεν είναι εφικτό να μεταβεί σε υψηλότερο επίπεδο καθώς υπάρχει βήμα όπου ο υπάλληλος καλεί την σύγκληση Επιτροπής για θετική εισήγηση. Κατά τον έλεγχο της υπάρχουσας διαδικασίας, διαπιστώνεται ότι υπάρχουν αρκετές πρωτοκολλησεις εγγράφων, υπογραφές και διαβιβάσεις σε τμήματα ή υπαλλήλους. Οι εν λόγω ενέργειες καταργούνται κατά την μετάβαση από το επίπεδο 2 στο επίπεδο 3. Επιπλέον, οδηγηθήκαμε στην επιλογή του συγκεκριμένου μοντέλου καθώς αρκετά από τα δικαιολογητικά που πρέπει να υποβάλλει ο πολίτης δεν είναι μηχανικά αναγνώσιμα. Ταυτόχρονα όμως, δικαιολογητικά τα οποία είναι μηχανικά αναγνώσιμα, μπορούν να αξιοποιηθούν από το φορέα χωρίς την παρέμβαση του πολίτη με κλήση των ανάλογων υπηρεσιών.

Όπως προαναφέρθηκε, στην υπάρχουσα διαδικασία γίνεται λήψη αποφάσεων από την Επιτροπή η οποία σε άλλο στάδιο πραγματοποιεί και αυτοψία. Οι εν λόγω ενέργειες δεν δύναται σε καμία περίπτωση να αντικατασταθούν από συστήματα. Παρόλα αυτά στην ανασχεδιασμένη διαδικασία, οι

ενέργειες εκτελούνται με πιο γρήγορο, συγκεκριμένο και αυτοματοποιημένο τρόπο. Ωστόσο, ενέργειες που εκτελούνται από υπαλλήλους όπως ο έλεγχος για την ορθότητα των δικαιολογητικών μπορεί να αντικατασταθεί από αυτοματοποιημένα συστήματα λήψης αποφάσεων. Ελέγχοντας τα παραγόμενα έντυπα εξόδου παρατηρούμε ότι δεν μπορούν να γίνουν όλα ψηφιακά (άυλα). Κάποια από αυτά παράγονται αναγκαστικά ως υλικά έντυπα (έγγραφα). Όλα τα παραπάνω μας οδήγησαν ώστε να επιλέξουμε το υπόδειγμα Y3_04.

6.3.2 Περιγραφή ανασχεδιασμένης διαδικασίας

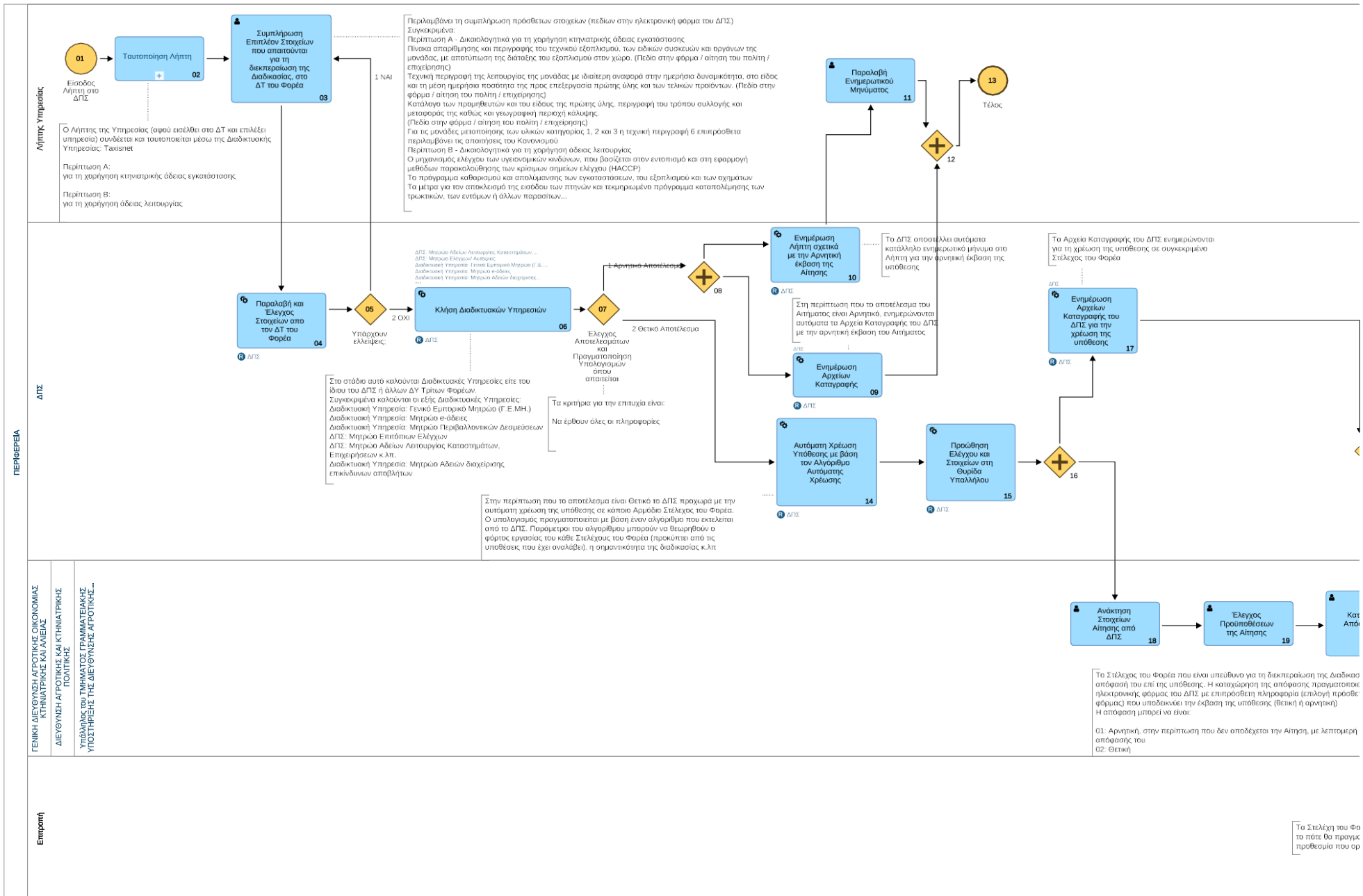
Η ανασχεδιασμένη διαδικασία έχει παρόμοια βήματα με την υπάρχουσα με σημαντική διαφορά στο χρόνο και στην ποιότητα εκτέλεσης. Ο ενδιαφερόμενος πρέπει αρχικά να εισέλθει στην διαδικτυακή πύλη taxis net ώστε να ταυτοποιηθούν τα στοιχεία του. Ταυτόχρονα, πρέπει να επιλέξει αν χρησιμοποιήσει την υπηρεσία για την χορήγηση κτηνιατρικής άδειας εγκατάστασης (περίπτωση α) ή για την χορήγηση άδειας λειτουργίας (περίπτωση β). Κατόπιν, θα πρέπει να συμπληρώσει επιπλέον στοιχεία που απαιτούνται για την διεκπεραίωση της διαδικασίας όπως σημειώνονται στο βήμα 3 στο παρακάτω διάγραμμα BPMN της ανασχεδιασμένης διαδικασίας. Αφού γίνει ο έλεγχος από το δημόσιο πληροφοριακό σύστημα αντλούνται πληροφορίες από τις διαδικτυακές υπηρεσίες είτε του ίδιου του ΔΠΣ είτε άλλων φορέων. Συγκεκριμένα καλούνται οι εξής διαδικτυακές υπηρεσίες: Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ), Μητρώο ή Άδειες, Μητρώο Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων, Μητρώο Επιτόπιων Ελέγχων, Μητρώο αδειών λειτουργίας καταστημάτων και επιχειρήσεων, Μητρώο αδειών διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων.

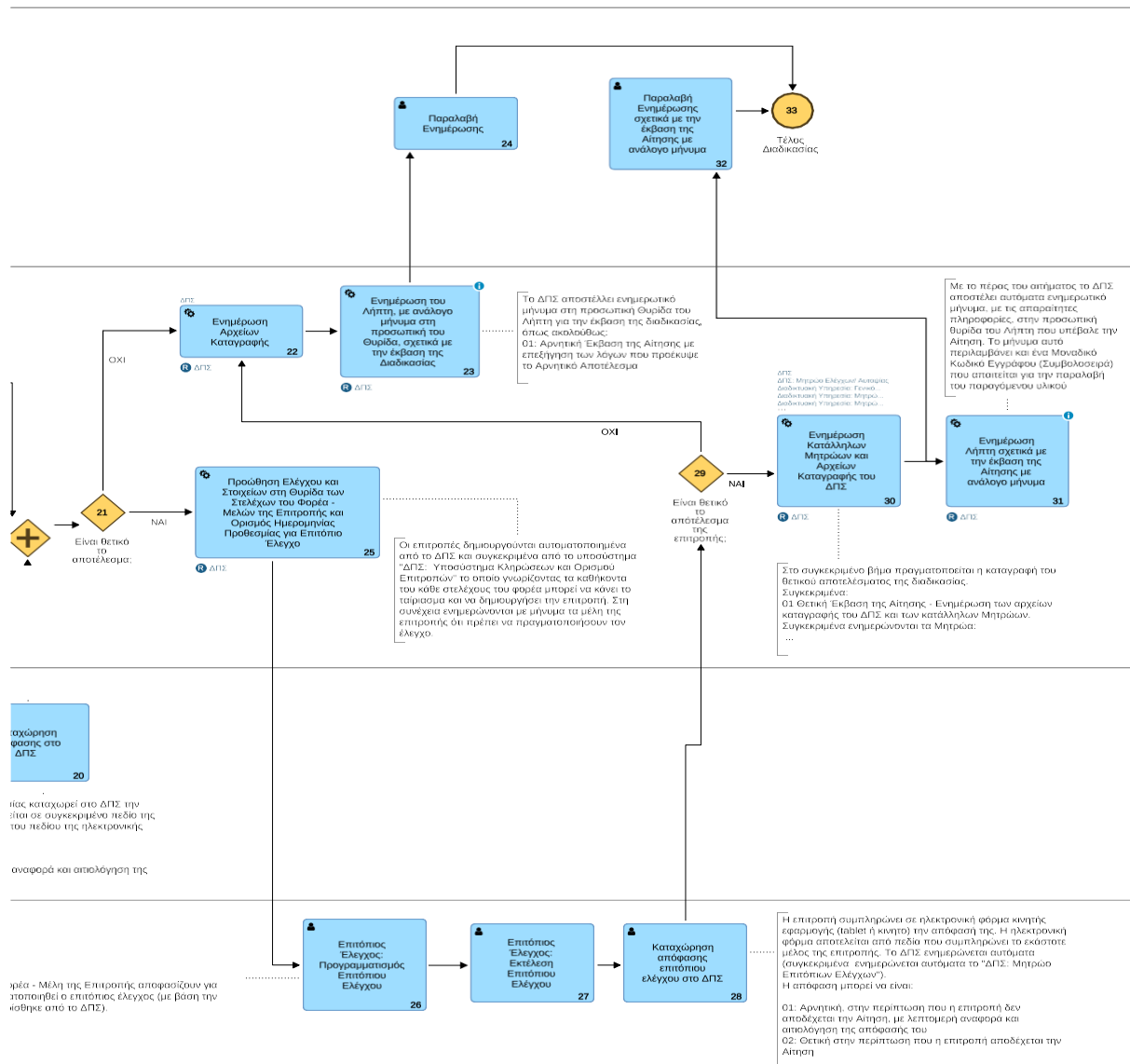
Εν συνεχεία, διενεργείται έλεγχος για την ορθότητα των πληροφοριών και στην περίπτωση που το αποτέλεσμα είναι θετικό, το ΔΠΣ προχωρά με την αυτόματη χρέωση της υπόθεσης σε αρμόδιο στέλεχος του φορέα με βάση συγκεκριμένο αλγόριθμο. Κατόπιν, το στέλεχος του φορέα που είναι υπεύθυνο για την διεκπεραίωση της υπόθεσης καταχωρεί στο ΔΠΣ την απόφασή του. Η καταχώρηση της απόφασής του γίνεται σε συγκεκριμένο πεδίο της ηλεκτρονικής φόρμας του ΔΠΣ υποδεικνύοντας την θετική ή αρνητική έκβαση της υπόθεσης.

Στην συνέχεια γίνεται ταυτόχρονη ενημέρωση του αρχείου του ΔΠΣ για την ολοκλήρωση του ελέγχου από το στέλεχος του φορέα. Εφόσον το αποτέλεσμα του ελέγχου είναι θετικό ορίζονται η Επιτροπή και η ημερομηνία για επιτόπιο έλεγχο. Το «Υποσύστημα Κληρώσεων και Ορισμού Επιτροπών» είναι αυτό που δημιουργεί κάθε φορά την Επιτροπή και ενημερώνει με μήνυμα τα μέλη της για να πραγματοποιήσουν τον έλεγχο. Αφού οριστεί προθεσμία από το ΔΠΣ για τον έλεγχο και αυτός πραγματοποιηθεί, η Επιτροπή είναι υποχρεωμένη να συμπληρώσει την απάντησή της σε ηλεκτρονική φόρμα κινητής εφαρμογής (tablet ή κινητό). Όταν η απόφασή της είναι αρνητική θα πρέπει να υπάρχει ανάλογη αιτιολόγηση. Όταν είναι θετική πραγματοποιείται ενημέρωση όλων των απαραίτητων μητρώων και αρχείων καταγραφής του ΔΠΣ. Σε κάθε περίπτωση, ο λήπτης ενημερώνεται για την έκβαση του αποτελέσματος. Αποστέλλεται ενημερωτικό μήνυμα, με τις απαραίτητες πληροφορίες, στην προσωπική θυρίδα του ενδιαφερόμενου που υπέβαλλε την αίτηση. Το μήνυμα περιλαμβάνει Μοναδικό Κωδικό Έγγραφου (Συμβολοσειρά). Ανάλογο μήνυμα παραλαμβάνει ο ενδιαφερόμενος όταν η έκβαση της υπόθεσης είναι αρνητική.

Αξιοσημείωτες ποιοτικές διαφορές μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας εντοπίζονται στα εξής σημεία: ο ενδιαφερόμενος (αιτών) καταχωρεί τα προσωπικά του στοιχεία μέσω taxis και δεν είναι υπόχρεος προσκόμισης των δικαιολογητικών στην υπηρεσία όπως απαιτείται στην υπάρχουσα διαδικασία. Η υπηρεσία γίνεται πιο ανταποδοτική και διαφανής απέναντι στον πολίτη καθώς σε κάθε σημείο της, ο ενδιαφερόμενος δέχεται αυτοματοποιημένο μήνυμα για την εξέλιξη της πορείας του αιτήματός του ενώ στην υπάρχουσα διαδικασία είναι απαραίτητη η επικοινωνία του ίδιου του

ενδιαφερόμενου με την υπηρεσία ώστε να λάβει ενημέρωση για την πορεία της αίτησης. Επιπλέον μια σημαντική διαφορά που εντοπίζεται μεταξύ υπάρχουσας και ανασχεδιασμένης διαδικασίας σχετίζεται με τον τρόπο εκτέλεσης του ελέγχου από την Επιτροπή. Στην ανασχεδιασμένη διαδικασία η απόφαση της Επιτροπής καταχωρείται ψηφιακά μέσω tablet ή κινητού ενώ στην υπάρχουσα διαδικασία η Επιτροπή πρέπει να συντάξει την απόφασή της και να την καταθέσει στον οργανισμό εγγράφως και όχι ψηφιακά.





Διάγραμμα 13. BPMN ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

6.3.3 Συγκριτική ανάλυση (AS IS-TO BE)

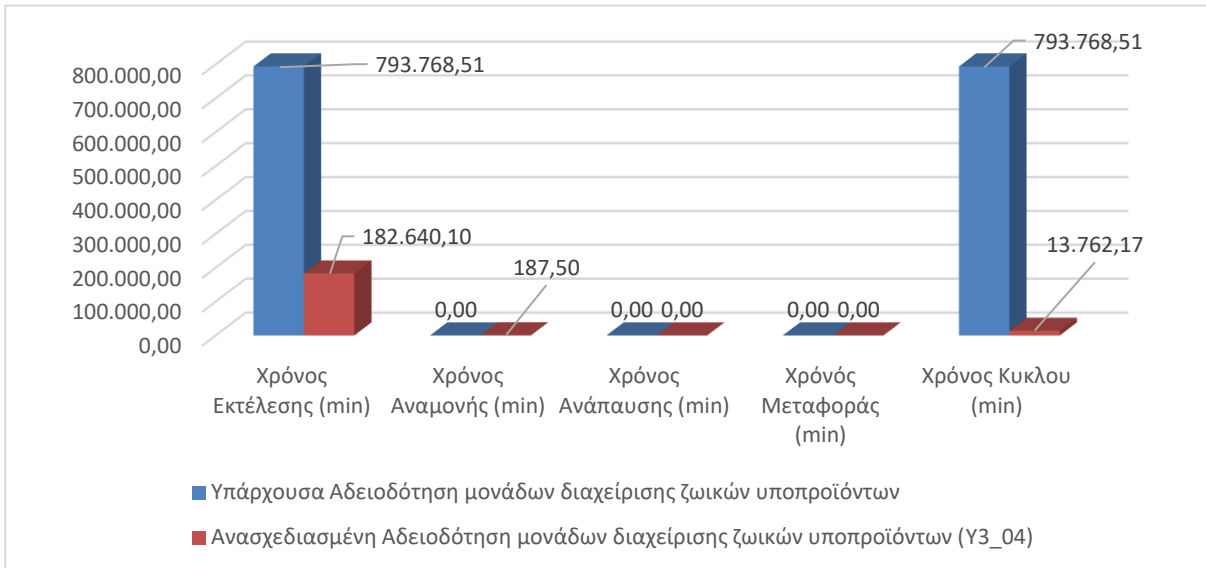
Στην παρούσα ενότητα γίνεται η συγκριτική ανάλυση μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» όσον αφορά τις ποσοτικές παραμέτρους όπως το χρόνο και το κόστος εκτέλεσής τους, το ποσοστό συμμετοχής των εργαζομένων, τις χειροκίνητες ενέργειες, τα αυτοματοποιημένα και ημι-αυτοματοποιημένα βήματα. Όπως και στις προηγούμενες εξεταζόμενες περιπτώσεις, η ανάλυση κόστους και χρόνου έγινε για 10.000 εκτελέσεις (runs), 220 ημέρες το χρόνο και 8 εργάσιμες ώρες ημερησίως, στο λογισμικό Adonis. Στον Πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι μεταβολές στο χρόνο και στο κόστος τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστιαία μεταβολή.

Πίνακας 13. Συγκριτική ανάλυση χρόνου-κόστους (per year) «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»

Παράμετροι διαδικασίας	Υπάρχουσα (AS IS)	Ανασχεδιασμένη (TO BE)	Ποσοστιαία μεταβολή
Χρόνος εκτέλεσης	551:04:54:00	127:13:31:22	77%
Χρόνος αναμονής	0	000:03:06:96	0
Χρόνος εφησυχασμού	0	000:00:00:00	0,00%
Χρόνος κύκλου	551:04:54:00	009:12:22:96	98%
Κόστος εκτός προσωπικού	0	0	-
Κόστος προσωπικού	120.411,78 €	25.739,66 €	78,58%
Συνολικό κόστος	120.411,78 €	25.739,66 €	78,58%

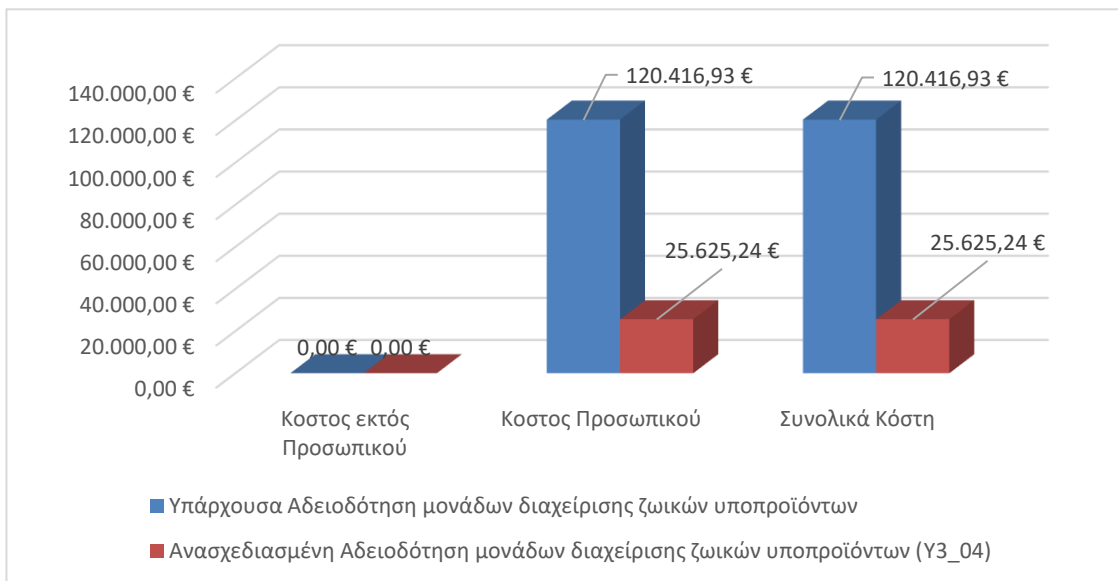
Στον Πίνακα 13, παρατηρούμε ότι ο χρόνος εκτέλεσης της ανασχεδιασμένης διαδικασίας μειώνεται κατά 77% σε σχέση με την υπάρχουσα διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, στην υπάρχουσα διαδικασία σημειώνεται χρόνος εκτέλεσης 551 ημέρες ενώ στην ανασχεδιασμένη διαδικασία 127 ημέρες. Ο χρόνος κύκλου της υπάρχουσας διαδικασίας είναι ίδιος με τον χρόνο εκτέλεσής της ενώ ο χρόνος κύκλου της ανασχεδιασμένης διαδικασίας είναι 9 ημέρες, 12 ώρες, 22 λεπτά και 96 δευτερόλεπτα μειωμένος κατά 98% σε σχέση με αυτόν στην υπάρχουσα διαδικασία.

Όσον αφορά το κόστος εκτέλεσης των ενεργειών (ανά ανθρωπόωρα), διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει κόστος εκτός προσωπικού τόσο στην υπάρχουσα όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Η ποσοστιαία μεταβολή που σημειώνεται στο κόστος προσωπικού (ανά ανθρωπόωρα) μεταξύ της υπάρχουσας και της ανασχεδιασμένης διαδικασίας ανέρχεται στο 78,58%. Τα παραπάνω αποτελέσματα απεικονίζονται διαγραμματικά στην συνέχεια.



Ιστόγραμμα 6. Συγκριτική ανάλυση χρόνου (per year) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Στο Ιστόγραμμα 7, παρατηρούμε ότι οι παράμετροι του χρόνου αναμονής, ανάπαυσης και μεταφοράς είναι μηδέν τόσο στην υπάρχουσα όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Ο χρόνος εκτέλεσης της υπάρχουσας διαδικασίας (793.768,51 λεπτά) ξεπερνά κατά πολύ το χρόνο εκτέλεσης της ανασχεδιασμένης διαδικασίας (182.640,10 λεπτά). Επίσης, στην παράμετρο του χρόνου κύκλου στην ανασχεδιασμένη διαδικασία επέρχεται μεγάλη μεταβολή (13.762,17 λεπτά) σε σχέση με την υπάρχουσα διαδικασία (793.768,51 λεπτά).



Ιστόγραμμα 7. Συγκριτική ανάλυση κόστους (per year) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Όπως προαναφέρθηκε αξιοσημείωτη μεταβολή σημειώνεται στο κόστος εκτέλεσης της ανασχεδιασμένης διαδικασίας που ισοδυναμεί με το κόστος προσωπικού (ανά ανθρωπόωρα). Δηλαδή το κόστος εκτέλεσης της διαδικασίας προέρχεται μόνο από το κόστος προσωπικού το οποίο μειώνεται κατά πολύ σε σχέση με την υπάρχουσα διαδικασία. Πιο συγκριμένα, το συνολικό κόστος ανά ανθρωπόωρα στην υπάρχουσα διαδικασία είναι 120.416,93€ ενώ το αντίστοιχο κόστος στην ανασχεδιασμένη διαδικασία ανέρχεται στο ποσό των 25.625,24€. Η ποσοστιαία μεταβολή του συνολικού κόστους είναι

σχεδόν 79% γεγονός που αποδεικνύει ότι προκύπτει σημαντική εξοικονόμηση του κόστους εκτέλεσης της διαδικασίας «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» μετά τον ανασχεδιασμό της.

Εν συνεχεία, παρουσιάζονται οι χειροκίνητες, αυτοματοποιημένες και ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν στην υπάρχουσα και ανασχεδιασμένη διαδικασία. Το σύνολο των χειροκίνητων ενεργειών είναι 4 στην υπάρχουσα διαδικασία ενώ δεν υπάρχουν χειροκίνητες ενέργειες στην ανασχεδιασμένη διαδικασία.

Πίνακας 14. Βήματα χειροκίνητα (per process) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Χειροκίνητες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Γίνεται κλήση επιτροπής για την πραγματοποίηση αυτοψίας	1		0:001:00:00:00
Έλεγχος αίτησης και δικαιολογητικών	1		0:007:00:00:00
Παραλαβή αίτησης και δικαιολογητικών για χορήγηση άδειας	1		0:000:00:01:00
Υποβολή αίτησης αυτοψίας μονάδας	1		0:000:00:05:00
Σύνολο χειροκίνητων ενεργειών	4	0	
Συνολικός χρόνος χειροκίνητων ενεργειών	0:008:00:06:00	0:000:00:00:00	

Στον Πίνακα 14, παρουσιάζεται ο χρόνος εκτέλεσης των χειροκίνητων ενεργειών ανά βήμα. Ο συνολικός χρόνος των 4 χειροκίνητων ενεργειών που πραγματοποιούνται στην υπάρχουσα διαδικασία είναι 8 ημέρες και 6 λεπτά.

Πίνακας 15. Βήματα αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Αυτοματοποιημένες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Αποστολή άδειας στον ενδιαφερόμενο	2		0:000:00:10:00
Αυτόματη Χρέωση Υπόθεσης με βάση τον Αλγόριθμο Αυτόματης Χρέωσης		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Αρχείων Καταγραφής		2	0:000:00:00:02
Ενημέρωση Αρχείων Καταγραφής του ΔΠΣ για την χρέωση της υπόθεσης		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Κατάλληλων Μητρώων και Αρχείων Καταγραφής του ΔΠΣ		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Λήπτη σχετικά με την Αρνητική έκβαση της Αίτησης		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση Λήπτη σχετικά με την έκβαση της Αίτησης με ανάλογο μήνυμα		1	0:000:00:00:01
Ενημέρωση του Λήπτη, με ανάλογο μήνυμα στη προσωπική του Θυρίδα, σχετικά με την έκβαση της Διαδικασίας		1	0:000:00:00:01
Κλήση Διαδικτυακών Υπηρεσιών		1	0:000:00:00:01
Παραλαβή και Έλεγχος Στοιχείων απο τον ΔΤ του Φορέα		1	0:000:00:00:01

Προώθηση Ελέγχου και Στοιχείων στη Θυρίδα Υπαλλήλου	1	0:000:00:00:01
Προώθηση Ελέγχου και Στοιχείων στη Θυρίδα των Στελεχών του Φορέα - Μελών της Επιτροπής και Ορισμός Ημερομηνίας Προθεσμίας για Επιτόπιο Έλεγχο	1	0:000:00:00:01
Πρωτοκόλληση άδειας	2	0:000:00:10:00
Πρωτοκόλληση αίτησης και διαβίβαση στη Διεύθυνση	2	0:000:00:10:00
Υπογραφή	1	0:000:00:05:00
Υπογραφή από Γ.Δ/ντη και Περιφερειακό Συμβούλιο	1	0:000:00:05:00
Υπογραφή και διαβίβαση απόφασης άδειας εγκατάστασης από προϊστάμενο	1	0:000:00:05:00
Υπογραφή και διαβίβαση απόφασης άδειας λειτουργίας από Δ/ντή	1	0:000:00:05:00
Υπογραφή και διαβίβαση απόφασης άδειας λειτουργίας από προϊστάμενο	1	0:000:00:05:00
Χρέωση αίτησης και δικαιολογητικών στο τμήμα υγείας ζώων	2	0:000:00:10:00
Χρέωση αίτησης και δικαιολογητικών στον αρμόδιο υπάλληλο	1	0:000:00:05:00
Σύνολο αυτοματοποιημένων ενεργειών	14	12
Συνολικός χρόνος αυτοματοποιημένων ενεργειών	0:000:00:75:00	0:000:00:00:12

Στον Πίνακα 15, παρατηρούμε ότι το σύνολο των αυτοματοποιημένων ενεργειών στην υπό μελέτη υπάρχουσα διαδικασία είναι 14 ενώ στην ανασχεδιασμένη ο αριθμός των αυτοματοποιημένων ενεργειών μειώνεται κατά 2. Επιπρόσθετα, σημειώνεται ότι ο συνολικός χρόνος των αυτοματοποιημένων ενεργειών είναι 75 λεπτά στην υπάρχουσα διαδικασία και 12 δευτερόλεπτα στην ανασχεδιασμένη διαδικασία.

Επίσης, στον Πίνακα 15 παρουσιάζεται ο χρόνος εκτέλεσης ανά αυτοματοποιημένη ενέργεια τόσο στην υπάρχουσα όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Επίσης, είναι εμφανής η διαφορά στο χρόνο εκτέλεσης ανά αυτοματοποιημένη ενέργεια μεταξύ υπάρχουσας και ανασχεδιασμένης διαδικασίας όπως παρουσιάζεται στην τέταρτη στήλη του Πίνακα.

Στην συνέχεια μελετώνται τα ημι-αυτοματοποιημένα βήματα που λαμβάνουν χώρα στην υπάρχουσα και ανασχεδιασμένη διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων». Παρατηρούμε ότι στην ανασχεδιασμένη διαδικασία εκτελούνται 10 ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες εν αντιθέσει με την υπάρχουσα διαδικασία στην οποία εκτελούνται 6 ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες.

Πίνακας 16. Βήματα ημι-αυτοματοποιημένα (per process) (AS IS-TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

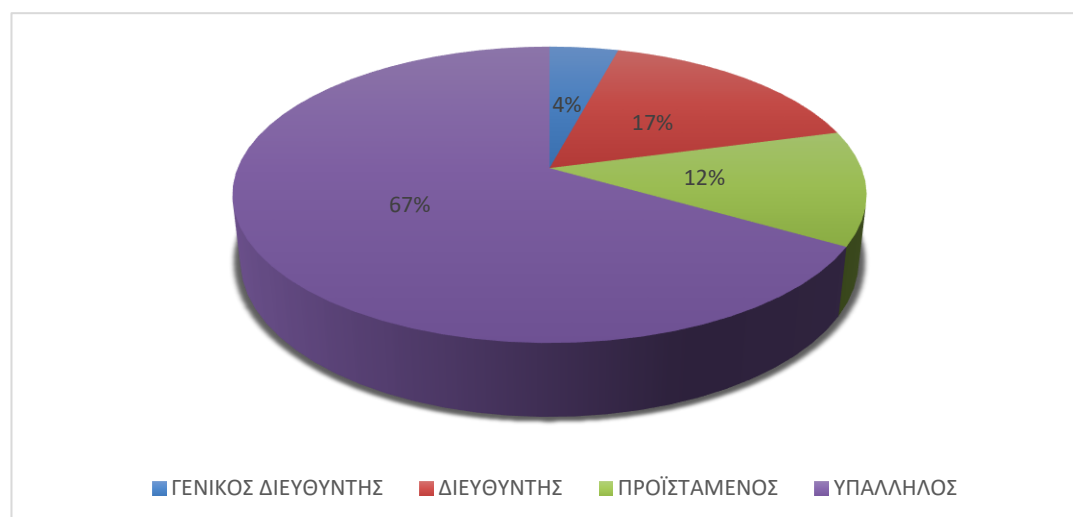
Ημι- αυτοματοποιημένες Ενέργειες (Tasks)	ASIS	TOBE	Συνολικός Χρόνος
Ανάκτηση Στοιχείων Αίτησης από ΔΠΣ		1	0:000:00:00:01
Έλεγχος Προϋποθέσεων της Αίτησης		1	0:000:08:00:00
Ενημέρωση ενδιαφερομένου για τα δικαιολογητικά που εκκρεμούν	1		0:000:00:15:00
Επιτόπιος Έλεγχος: Εκτέλεση Επιτόπιου Ελέγχου		1	0:000:08:00:00
Επιτόπιος Έλεγχος: Προγραμματισμός Επιτόπιου Ελέγχου		1	0:000:01:00:00
Καταχώρηση απόφασης επιτόπιου ελέγχου στο ΔΠΣ		1	0:000:00:00:01
Καταχώρηση Απόφασης στο ΔΠΣ		1	0:000:00:05:00
Παραλαβή Ενημέρωσης		1	0:000:00:00:01

Παραλαβή Ενημέρωσης σχετικά με την έκβαση της Αίτησης με ανάλογο μήνυμα	1	0:000:00:00:02
Παραλαβή Ενημερωτικού Μηνύματος	1	0:000:00:00:01
Σύγκληση επιτροπής & θετική εισήγηση	1	0:001:00:00:00
Συμπλήρωση Επιπλέον Στοιχείων που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση της Διαδικασίας, στο ΔΤ του Φορέα	1	0:000:00:00:00
Συνεδρίαση επιτροπής	1	0:000:01:00:00
Σύνταξη θετικής εισήγησης	1	0:000:01:00:00
Υπογραφή και διαβίβαση απόφασης άδειας εγκατάστασης	1	0:000:00:05:00
Υπογραφή και διαβίβαση απόφασης άδειας λειτουργίας	1	0:000:00:05:00
Σύνολο Ημι- αυτοματοποιημένων ενεργειών	6	10
Συνολικός χρόνος Ημι- αυτοματοποιημένων ενεργειών	0:001:01:25:00	0:000:17:05:06

Από τον Πίνακα 16, συμπεραίνεται ότι ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης των ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών είναι 1 ημέρα, 1 ώρα και 25 λεπτά στην υπάρχουσα διαδικασία ενώ στην ανασχεδιασμένη ο εν λόγω χρόνος είναι 17 ώρες, 5 λεπτά και 6 δευτερόλεπτα. Τέλος, παρατηρείται ότι κάθε βήμα ημι-αυτοματοποιημένο εκτελείται σε διαφορετικό χρόνο τόσο στην υπάρχουσα όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι δυο ενέργειες έχουν μετατραπεί από χειροκίνητες που ήταν στην υπάρχουσα διαδικασία σε ημι-αυτοματοποιημένες στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Οι εν λόγω ενέργειες είναι ο έλεγχος των δικαιολογητικών της αίτησης και ο επιτόπιος έλεγχος.

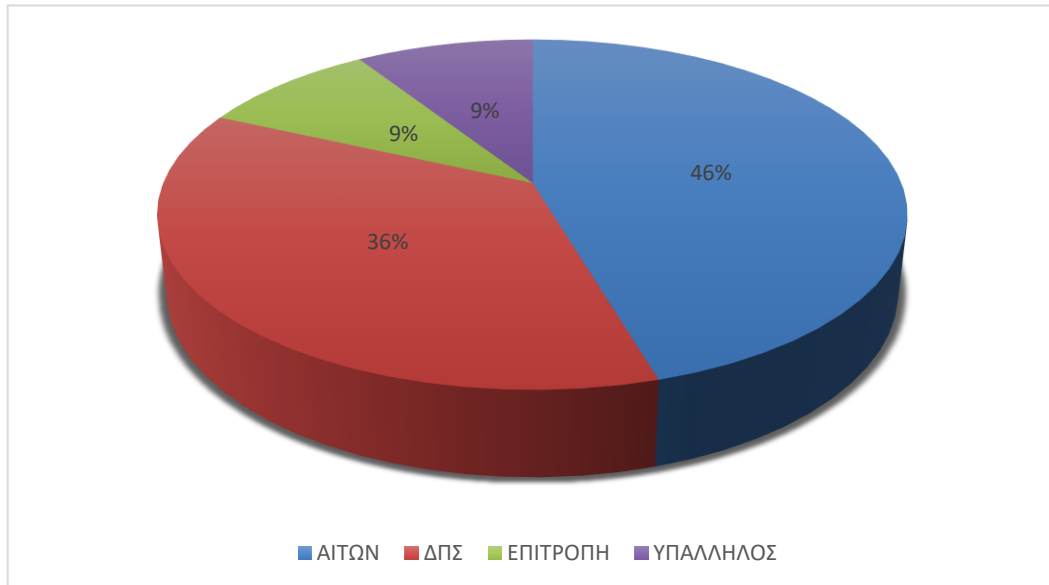
Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων

Παρακάτω μελετάται το ποσοστό συμμετοχής του προσωπικού της υπηρεσίας για την έκδοση άδειας μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων. Οι παρακάτω πίτες απεικονίζουν το ποσοστό συμμετοχής των ρόλων στην υπάρχουσα και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Παρατηρείται ότι οι ρόλοι διαφέρουν μεταξύ των διαδικασιών. Πιο συγκεκριμένα στην υπάρχουσα διαδικασία συμμετέχουν ο Γενικός Διευθυντής, ο Διευθυντής, ο Προϊστάμενος και ο Υπάλληλος ενώ στην ανασχεδιασμένη διαδικασία συμμετέχουν ο αιτών (ενδιαφερόμενος για την έκδοση της άδειας), το ΔΠΣ, η Επιτροπή και ο Υπάλληλος.



Πίτα 5. Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων (per process) (AS IS «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Από την Πίτα 5, διαπιστώνεται ότι ο υπάλληλος συμμετέχει κατά 67% στην υπάρχουσα διαδικασία, ακολουθεί ο Διευθυντής με ποσοστό 17%, κατόπιν ο προϊστάμενος που συμμετέχει κατά 12% και τέλος ο Γενικός Διευθυντής κατά 4%.



Πίτα 6. Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων (per process) (ΤΟ ΒΕ «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

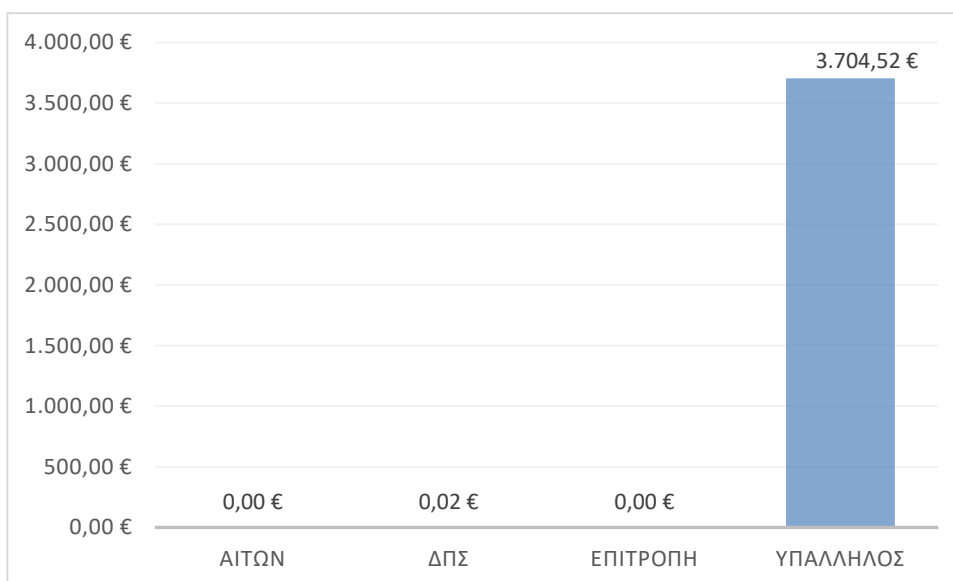
Στην Πίτα 6, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής στην ανασχεδιασμένη διαδικασία καταλαμβάνεται κατά 46% από τον πολίτη και ακολουθεί το ΔΠΣ με ποσοστό 36%. Η Επιτροπή συμμετέχει στην διαδικασία κατά 9% ενώ ο υπάλληλος σε ποσοστό μόλις 9%. Διακρίνεται σημαντική απόκλιση όσον αφορά το ποσοστό συμμετοχής του υπαλλήλου μεταξύ της υπάρχουσας και ανασχεδιασμένης διαδικασίας. Σημειώνεται σημαντική μείωση στο ποσοστό συμμετοχής του υπαλλήλου από την υπάρχουσα στην ανασχεδιασμένη διαδικασία.

Παρακάτω, απεικονίζεται διαγραμματικά το κόστος εκτέλεσης ανά ρόλο στην υπάρχουσα διαδικασία. Όπως προαναφέρθηκε, οι συμμετέχοντες ρόλοι είναι ο υπάλληλος, ο προϊστάμενος, ο Διευθυντής και ο Γενικός Διευθυντής. Το κόστος προκύπτει αναλογικά του χρόνου εκτέλεσης των ενεργειών από τους εν λόγω ρόλους.



Ιστόγραμμα 8. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (AS IS «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Από το Ιστόγραμμα 9, διαπιστώνεται ότι το υψηλότερο κόστος ανά ανθρωπόωρα προέρχεται από τον υπάλληλο (118.829,02€). Οι ενέργειες του Διευθυντή κοστίζουν 538,81€ ενώ οι δαπάνες για τον Γενικό Διευθυντή ανέρχονται στο ποσό των 136,58€. Τέλος, το κόστος εκτέλεσης των ενεργειών (ανά ανθρωπόωρα) από τον προϊστάμενο είναι 397,59€.



Ιστόγραμμα 9. Ρόλοι-Κόστη εκτέλεσης ενεργειών (per year) (TO BE «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»)

Στο Ιστογραμμα 10, παρατηρείται ότι ο υπάλληλος παρουσιάζει το υψηλότερο κόστος (3.704,52€). Ο αιτών δεν έχει καθόλου κόστος ενώ το κόστος του ΔΠΣ είναι μόλις 0,02 λεπτά. Αξίζει να επισημανθεί ότι το κόστος της Επιτροπής στην πραγματικότητα δεν είναι μηδέν καθώς η σύνθεσή της δεν είναι πάντα ίδια και οι δαπάνες προς αυτήν είναι μηνιαίες.

6.4 Συγκριτική ανάλυση μεταξύ των 3 διαδικασιών

Στην παρούσα ενότητα γίνεται μια προσπάθεια συγκριτικής αξιολόγησης των 3 διαδικασιών που μοντελοποιήθηκαν και ανασχεδιάστηκαν. Στον παρακάτω Πίνακα, παρατίθενται συγκεντρωτικά οι ποσοτικές παράμετροι του χρόνου εκτέλεσης και του χρόνου κύκλου των ενεργειών, του κόστους εκτέλεσης των ενεργειών ανά ανθρωπόωρα, του ποσοστού συμμετοχής των εργαζομένων και των χειροκίνητων, ημι-αυτοματοποιημένων και αυτοματοποιημένων βημάτων που έλαβαν χώρα τόσο στις αρχικές όσο και στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες.

Πίνακας 17. Συγκριτική ανάλυση μεταξύ των 3 διαδικασιών

	«Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»		«Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»		«Άδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	
	AS IS	TO BE	AS IS	TO BE	AS IS	TO BE
Επίπεδο διαδικασίας	2	3	2	4	2	3
Χρόνος εκτέλεσης (ημέρες, 10000 runs)	148	8	3900	5 min	551	127
Χρόνος κύκλου (ημέρες, 10000 runs)	92	1 h	3900	3 min	551	9
Κόστος εκτέλεσης (ανά ανθρωπόωρα)	32.683,88 €	0,16 €	1.077.657,60 €	0,00 €	120.411,78 €	25.739,66 €
Ποσοστό συμμετοχής εργαζομένων	100 %	5 %	100 %	0 %	100 %	18 %
Χειροκίνητες ενέργειες (ανά διαδικασία)	-	-	-	-	4	0
Ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες (ανά διαδικασία)	5	5	5	1	6	10
Αυτοματοποιημένες ενέργειες (ανά διαδικασία)	20	11	20	4	14	12

Διαπιστώνεται ότι όλες οι αρχικές διαδικασίες που μελετήθηκαν βρίσκονταν στο επίπεδο 2 και εφόσον ανασχεδιάστηκαν, μεταβιβάστηκαν στο επίπεδο 3 για τις διαδικασίες «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» και «Άδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» και στο επίπεδο αυτοματοποίησης 4 για την διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους».

Όσον αφορά το χρόνο εκτέλεσης των ενεργειών που πραγματοποιήθηκαν στις υπό μελέτη διαδικασίες (για 10000 runs), διακρίνεται ότι επέρχεται σημαντική μείωση στην διαδικασία «Έκδοση

αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» (από 148 ημέρες σε 8 ημέρες) και στην διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» (από 551 ημέρες σε 127 ημέρες). Η πιο σημαντική μείωση στο χρόνο εκτέλεσης σημειώνεται στην διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» όπου διαπιστώνεται ότι από 3900 ημέρες που έκανε η αρχική διαδικασία να εκτελεστεί, μετά τον ανασχεδιασμό της εκτελείται σε μόλις 5 λεπτά. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί από το γεγονός ότι η εν λόγω διαδικασία μετά τον ανασχεδιασμό της μεταβαίνει στο επίπεδο 4 (σχεδόν πλήρως αυτοματοποιημένο επίπεδο).

Αξιοσημείωτη μεταβολή διαπιστώνεται και στον χρόνο κύκλου μεταξύ των 3 εξεταζόμενων διαδικασιών. Παρατηρείται ότι ο χρόνος κύκλου είναι ίσος με τον χρόνο εκτέλεσης των ενεργειών στις διαδικασίες «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» και «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων». Εν αντιθέσει με την διαδικασία «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» όπου σημειώνεται χρόνος κύκλου 92 ημέρες. Διαπιστώνεται ότι ο χρόνος κύκλου στην εν λόγω αρχική διαδικασία μειώνεται από 92 ημέρες σε μόλις 1 ώρα στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι παρότι ο χρόνος κύκλου είναι ίδιος με τον χρόνο εκτέλεσης των αρχικών διαδικασιών «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» και «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων», παρατηρείται ότι μειώνεται περισσότερο στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες σε σχέση με την μείωση που επήλθε στον χρόνο εκτέλεσής τους στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα, στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων», ο χρόνος κύκλου μειώθηκε κατά 542 ημέρες σε σχέση με την αρχική διαδικασία, ενώ στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» επήλθε κατακόρυφη μείωση του χρόνου κύκλου από 3900 ημέρες σε μόλις 3 λεπτά. Συνεπώς, η σημαντικότερη μεταβολή στους χρόνους, σε σχέση με την αρχική διαδικασία, επέρχεται στην διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»

Αναφορικά με το κόστος εκτέλεσης των ενεργειών ανά ανθρωπόωρα, διαπιστώνεται επίσης σημαντική μείωση σε όλες τις ανασχεδιασμένες διαδικασίες σε σχέση με τις υπάρχουσες. Πιο συγκεκριμένα, στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» σημειώνεται ποσοστιαία μείωση του κόστους εκτέλεσης των ενεργειών ανά ανθρωπόωρα 99% ενώ στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων», το κόστος είναι μειωμένο κατά περίπου 79%. Επισημαίνεται ότι στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους», το κόστος εκτέλεσης των ενεργειών όχι απλώς μειώνεται αλλά εκμηδενίζεται. Διαπιστώνεται με αυτό τον τρόπο η σημασία του ανασχεδιασμού των διαδικασιών στους δημόσιους οργανισμούς χάρη στην μείωση που επέρχεται στις δημόσιες δαπάνες του κράτους.

Το ποσοστό συμμετοχής του εργατικού δυναμικού μειώνεται κατακόρυφα στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» και «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» (από 100% που ήταν στις υπάρχουσες διαδικασίες σε 5% και 18% αντίστοιχα στις ανασχεδιασμένες). Το αξιοσημείωτο είναι ότι δεν υπάρχει ανθρώπινη παρέμβαση μετά τον ανασχεδιασμό της διαδικασίας «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» λόγω της πλήρους αυτοματοποίησής της.

Επιπρόσθετα, χειροκίνητες ενέργειες συναντάμε μόνο στην υπάρχουσα διαδικασία «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» ενώ είναι αυτή στην οποία σημειώνονται οι περισσότερες ημι-αυτοματοποιημένες ενέργειες σε σχέση με τις άλλες διαδικασίες που μελετήθηκαν. Επίσης παρατηρείται ότι τόσο στην υπάρχουσα όσο και στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» ο αριθμός των ημι-αυτοματοποιημένων

ενεργειών (5) παραμένει ο ίδιος. Ενώ στην διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους», τα ημι-αυτοματοποιημένα βήματα από την υπάρχουσα στην ανασχεδιασμένη διαδικασία μειώνονται από 5 που ήταν αρχικά σε 1. Αντίθετα, στην διαδικασία «Άδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» βλέπουμε μια αύξηση των ημι-αυτοματοποιημένων ενεργειών από 6 (στην υπάρχουσα) σε 10 (στην ανασχεδιασμένη).

Διαπιστώνεται επίσης ότι οι αυτοματοποιημένες ενέργειες μειώνονται δραστικά στην ανασχεδιασμένη διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» σε σχέση με την υπάρχουσα (από 20 σε 4). Τουναντίον, στην διαδικασία «Άδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων» σημειώνεται μια μικρή μόνο μεταβολή (κατά 2 αυτοματοποιημένα βήματα) από την υπάρχουσα διαδικασία στην ανασχεδιασμένη διαδικασία. Τέλος, η μείωση που επέρχεται στις αυτοματοποιημένες ενέργειες της διαδικασίας «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων» είναι περίπου της τάξης του 45% δηλαδή οι αυτοματοποιημένες ενέργειες μειώνονται περίπου στις μισές στην ανασχεδιασμένη διαδικασία σε σχέση με την υπάρχουσα.

Συνεπώς, μεταξύ των 3 ανασχεδιασμένων διαδικασιών, η διαδικασία «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους» σημειώνει την μεγαλύτερη μεταβολή στον χρόνο εκτέλεσής της και στον αριθμό των ημι-αυτοματοποιημένων και αυτοματοποιημένων ενεργειών. Ενώ είναι η μόνη που δεν προϋποθέτει την ανθρώπινη παρέμβαση μετά τον ανασχεδιασμό της και άρα έχει μηδενικό κόστος εκτέλεσης.

7 Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης υποδεικνύουν τις αδυναμίες, τις δυσλειτουργίες και τα προβλήματα που ανακύπτουν στους δημόσιους οργανισμούς σήμερα και τα οποία χρήζουν ριζικής αλλαγής. Κατά την προσπάθεια ανανέωσης και αναδόμησης του Δημόσιου Τομέα απαιτούνται ριζικές αλλαγές στη δομή του, οι οποίες θα επιτευχθούν μέσα από την αποκέντρωση των υπηρεσιών, τις ιδιωτικοποιήσεις, την εισαγωγή νέων τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και τον πλήρη ανασχεδιασμό τους (Λεούδης, 2017).

Με την πάροδο των χρόνων έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες γύρω από το ερευνητικό πεδίο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ενώ αρκετές έρευνες έχουν διεξαχθεί γύρω από το ερευνητικό πεδίο της απλούστευσης και βελτίωσης των διαδικασιών και υπηρεσιών που παρέχονται από τους δημόσιους οργανισμούς. Η βελτίωση των διαδικασιών αναφέρεται τόσο σε ποιοτικές παραμέτρους όπως η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών όσο και σε ποσοτικές παραμέτρους που σχετίζονται με το κόστος, το χρόνο, το ποσοστό συμμετοχής του εργατικού δυναμικού, τους ρόλους, τον αριθμό των ενεργειών και των βημάτων που εκτελούνται, τα έγγραφα που διακινούνται κλπ (Guarino, 2017).

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο ΔΙΑΔΠΥΔ/ΤΣΠΕΑΔ/Φ.18/οικ.9462 που αναφέρεται στην «Απλούστευση και ανασχεδιασμό διοικητικών διαδικασιών» αλλά και σε λοιπές εγκυκλίους, ΚΥΑ που δημοσιεύονται ανά περιόδους δεν μπορεί να διενεργηθεί ανασχεδιασμός ή οποιασδήποτε μορφής απλούστευση αν πρώτα δεν γίνει καταγραφή και αποτύπωση της διαδικασίας.

Στην παρούσα εργασία το ενδιαφέρον μας επικεντρώθηκε στην καταγραφή 10 διαδικασιών των ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού της Περιφέρειας Αττικής, στην μοντελοποίηση τους και στον πλήρη ανασχεδιασμό 3 διαδικασιών εκ των 10 που εξετάστηκαν. Κατά την καταγραφή των διαδικασιών παρατηρήθηκε ότι όσο πιο σαφής και λεπτομερής είναι η αποτύπωση της διαδικασίας τόσο πιο σωστή και ορθολογική είναι η μοντελοποίησή της. Είναι λοιπόν σημαντικό το στέλεχος που περιγράφει την διαδικασία να έχει βασικές γνώσεις και να αντιλαμβάνεται έννοιες όπως τον χρόνο, τα βήματα και τους ρόλους.

Η μέθοδος της μοντελοποίησης που εφαρμόστηκε στην παρούσα μελέτη συνέβαλλε στην μείωση σημαντικών παραμέτρων όπως του κόστους και του χρόνου διεκπεραίωσης των διαδικασιών στις δημόσιες υπηρεσίες (Guarino, 2017). Η τεχνική BPMN που χρησιμοποιήθηκε αποτελεί με διαφορά την καταλληλότερη τεχνική μοντελοποίησης διαδικασιών εφόσον είναι προτυποποιημένη για αυτό το σκοπό. Συγκριτικά με άλλες τεχνικές μοντελοποίησης, η BPMN πληροί κάποια συγκεκριμένα κριτήρια όπως ευκολία χρήσης, πληρότητα, ευελιξία, υποστήριξη λογισμικού, υποστήριξη γλωσσών, προσομοίωση. Μόνο το κριτήριο της πολυπλοκότητας απουσιάζει λόγω των πολλών συμβολισμών που χρησιμοποιούνται στην συγκεκριμένη τεχνική. Μετά την μοντελοποίηση των διαδικασιών παρατηρήθηκε ότι αρκετές διαδικασίες δεν διαφέρουν κατά πολύ σε σχέση με άλλες αντίστοιχου περιεχομένου. Διαπιστώθηκε ότι κάποιες διαδικασίες μπορούν να καταργηθούν, εφόσον είναι σχεδόν ίδιες ή έχουν τον ίδιο σκοπό. Για παράδειγμα δεν χρειάζεται να υπάρχει άλλη διαδικασία για την έκδοση άδειας αντικατάστασης μηχανής σε απλό σκάφος και άλλη διαδικασία για το σκάφος σε μηχανότρατα. Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να επιλέγει την έκδοση της άδειας που επιθυμεί στο πρώτο στάδιο της διαδικασίας και στην συνέχεια να ακολουθούνται τα ίδια βήματα.

Ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών (Business process re-engineering) καθώς και η χρήση των ΤΠΕ αποτελούν τις πιο αποδοτικές στρατηγικές πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην βελτιστοποίηση της λειτουργίας των δημόσιων οργανισμών, στον εκσυγχρονισμό των συστημάτων τους, στην ενίσχυση των υποδομών τους, στη μείωση του διοικητικού κόστους, στη βελτίωση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού και στην γενικότερη απλούστευση των διαδικασιών (Χειλάς, 2008).

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαπιστώνεται ότι στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες σημειώνονται αξιοσημείωτες μεταβολές τόσο στους χρόνους διεκπεραίωσής τους όσο και στα συνολικά κόστη των ενεργειών που εκτελούνται. Η σημαντική μείωση των εξεταζόμενων παραμέτρων (χρόνου, κόστους, ποσοστού συμμετοχής εργαζόμενων) αποτυπώνει τα οφέλη της υπηρεσίας μέσα από τον εξ ορθολογισμό των υπό μελέτη διαδικασιών. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις διαδικασίες που ανασχεδιάστηκαν το κόστος εκτέλεσής τους είτε μειώθηκε σημαντικά είτε μηδενίστηκε. Συνεπώς, διαπιστώνεται ότι ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών επιφέρει ριζικές αλλαγές στην παροχή υπηρεσιών από τους ΟΤΑ.

Αντιλαμβανόμαστε πλέον ότι μια από τις ουσιαστικότερες αλλαγές σε σχέση με τις υπάρχουσες διαδικασίες εντοπίζεται στο αποτέλεσμα που προκύπτει από την επικοινωνία μεταξύ των πληροφορικών συστημάτων, την αμφίδρομη ανταλλαγή πληροφοριών μέσα από τις δρομολογήσεις και την αποστολή εγγράφων. Τόσο τα εσωτερικά όσο και τα εξωτερικά πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να αναπτύσσονται και να υλοποιούνται εφαρμόζοντας τους κανόνες του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (https://ec.europa.eu/isa2/eif_en). Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονίσουμε ότι εκτός των πληροφορικών συστημάτων που υπάρχουν στο δημόσιο τομέα, θα πρέπει ο ιδιωτικός τομέας να μπορεί να επικοινωνεί παρέχοντας τις πληροφορίες με αυτοματοποιημένο και συγκεκριμένο τρόπο. Για παράδειγμα, σε ορισμένες διαδικασίες μπορεί να χρειάζεται η πιστοποίηση ISO ή HACCP (σε μονάδες παραγωγής, βιομηχανίες τροφών). Τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται στον ιδιωτικό τομέα θα πρέπει να επικοινωνούν με τα πληροφοριακά συστήματα του δημοσίου τομέα χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα API (Application Programming Interface).

Εν κατακλείδι, ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών οδήγησε σε πολλά οφέλη και σε ριζικές αλλαγές σε σχέση με τις υπάρχουσες διαδικασίες. Τα πιο σημαντικά οφέλη του ανασχεδιασμού των διαδικασιών που προέκυψαν, σχετίζονται με την μείωση του χρόνου εκτέλεσης των ενεργειών, την ελαχιστοποίηση ή εκμηδένιση του κόστους εκτέλεσής τους, την μείωση του ποσοστού συμμετοχής του ανθρώπινου δυναμικού ή την κατάργησή του, την αντικατάσταση της διακίνησης εγγράφων με πληροφορίες που αντλούνται από τα πληροφοριακά συστήματα. Τέλος, απώτερος στόχος του ανασχεδιασμού είναι η επίτευξη δραστικών αλλαγών ως προς το κόστος, την ταχύτητα, την ποιότητα, την εξυπηρέτηση και την ικανοποίηση των πολιτών. Τα εν λόγω κρίσιμα μεγέθη επιτεύχθηκαν στο βέλτιστο στις ανασχεδιασμένες διαδικασίες της παρούσας μελέτης.

8 Προτάσεις

Για την περαιτέρω βελτίωση του συστήματος παροχής υπηρεσιών από τις δημόσιες υπηρεσίες, θα μπορούσε να γίνει διοχέτευση του χρόνου και του κόστους που εξοικονομείται μέσα από τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών, σε άλλες διαδικασίες που αντιμετωπίζουν προβλήματα στενότητας πόρων (τόσο οικονομικών όσο και ανθρώπινων) και οι οποίες χρήζουν άμεσης βελτίωσης.

Επιπρόσθετα, η ριζική επανασχεδίαση των οργανωτικών δομών και των διαδικασιών ενός δημόσιου οργανισμού προϋποθέτει την σωστή επιλογή στελεχών (με προσόντα και συγκεκριμένη ειδίκευση) και τον συνεχή έλεγχο και εντοπισμό των περιορισμών που επιβάλλουν τα εκάστοτε νομοθετικά πλαίσια. Απαιτείται επίσης αποτελεσματική διοίκηση του έργου και αποτελεσματική διαχείριση των ριζικών αλλαγών που επέρχονται μετά τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών καθώς και σωστή διάχυση των αποτελεσμάτων του ανασχεδιασμού προς το κοινωνικό σύνολο.

Η Δημόσια Διοίκηση προκειμένου να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, είναι αναγκαίο να αναπτύξει μεθόδους καταγραφής, μοντελοποίησης και πλήρους ανασχεδιασμού των διαδικασιών της ώστε να εντοπιστούν και να επιλυθούν όλα τα προβλήματα και οι αδυναμίες στην λειτουργία και διαχείρισή τους. Κατά συνέπεια, η Ελληνική Δημόσια Διοίκηση θα πρέπει να αναζητήσει νέους τρόπους εξ ορθολογισμού των εσωτερικών της διαδικασιών εφαρμόζοντας εκσυγχρονισμένες μεθόδους μοντελοποίησης και ανασχεδιασμού των διαδικασιών που θα οδηγήσουν στην πλήρη αυτοματοποίησή τους.

Τέλος, η παρούσα μελέτη επικεντρώθηκε στην μέτρηση κάποιων ποσοτικών παραμέτρων ώστε να διερευνηθούν οι διαφορές μεταξύ των υπαρχουσών και ανασχεδιασμένων διαδικασιών. Προτείνεται να διεξαχθεί περαιτέρω έρευνα πάνω στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών εξετάζοντας ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως την ικανοποίηση των πελατών, την ευκολία χρήσης και προσβασιμότητας, την ανταπόκριση των ενδιαφερόμενων.

Βιβλιογραφία

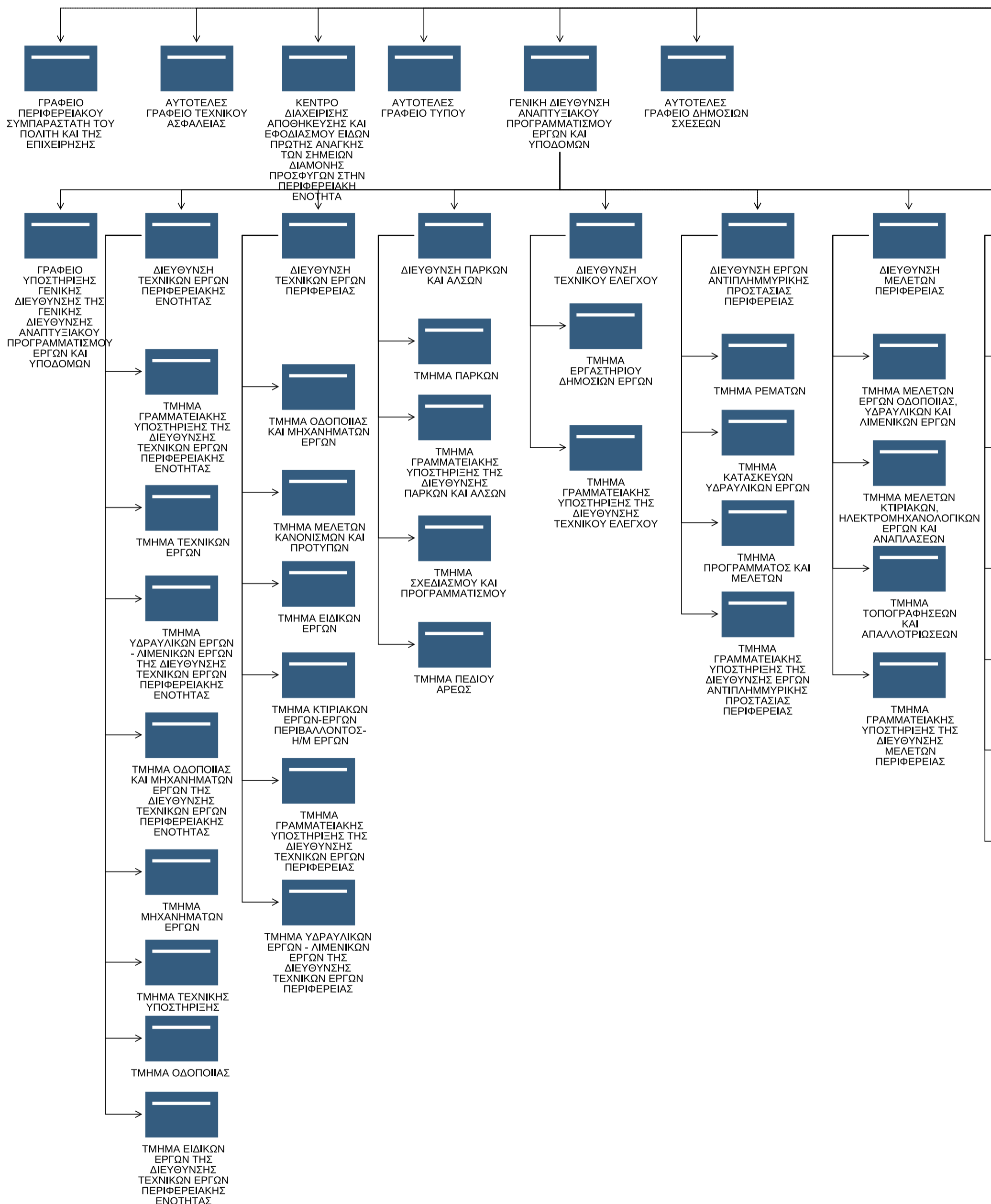
- Aldin, L., & de Cesare, S. (2009). *A Comparative Analysis Of Business Process Modelling Techniques. In Proceedings of UK Academy for Information Systems 14th Annual Conference*. Oxford.
- Alter, S. (1996). *Information Systems: A Management Perspective*. Redwood City, CA, USA: Benjamin-Cummings Publishing Co., Inc.
- Bizagi Process Modeler. (2017). Ανάκτηση από <https://www.bizagi.com/>
- Bonitasoft. (2017). <https://www.bonitasoft.com/>.
- Chinosi, M., & Trombetta, A. (2012). *BPMN: An introduction to the standard. Computer Standards and Interfaces*.
- Das, M., Deb, M., & Wilkins, M. (2012). *Oracle business process management suite 11g handbook*. New York: McGrawHill.
- Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Harvard Business School Press.
- Davis, M., Aquilano, N., & Chase, R. (1999). *Fundamentals of operations management*. New York: Third edition, Irwin - McGraw Hill Publishing .
- Draw.io. (2018). Ανάκτηση από <https://www.draw.io>.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2013). *Fundamentals of Business Process Management. Quantitative Process Analysis*. Berlin, Heidelberg: Springer, Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-33143-5>.
- Fisher, M. (1997). *What is the Right Supply Chain for Your Product*. Harvard: Business Review.
- Global360. (2019). Ανάκτηση από Digital Process Automation Software: <https://www.opentext.com/products-and-solutions/products/digital-process-automation>
- Gordon, J. (1996). *Organizational behavior: A diagnostic approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Publishing: Fifth Edition.
- Guarino, N. (2017). *Services as Activities: Towards a Unified Definition for (Public) Services*. Canada: 2017 IEEE 21st International Enterprise Distributed Object Computing Workshop (EDOCW).
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Business process re-engineering*. London: Nicholas Brealey.
- Hammer, M., & Champy, J. (2006). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution (Revised, U)*. New York: HarperCollins.
- Hammer, M., & Champy, J. (2005). *Reengineering the corporation*, . Harper Collins Publishers. <https://www.adonis-community.com/en/>. (χ.χ.). *adonis-community.com*. Ανάκτηση από Adonis Community: <https://en.adonis-community.com/>, [Πρόσβαση 2020
- Intalio. (2018). Ανάκτηση από <http://www.intalio.com>
- Javier, B. (2016). Towards a third generation of administrative procedures. *First draft – Conference on Comparative Administrative Law*.
- Kocbek, M., Jošt2, G., Heričko3, M., & Polančič4, G. (2015). Business Process Model and Notation: The Current State of Affairs. *Computer Science and Information Systems* , 12(2):509–539.
- Laudon & Laudon. (2009). *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης*. 8η Αμερικάνικη Έκδοση, Εκδ. Κλειδάριθμος.

- Malhorta, Y. (1998). *Business Process Redesign: An Overview*. IEE Engineering Management Review 26(3).
- Mohapatra, S. (2013). *Business Process Reengineering (1st ed.)*. New York: Springer US.
- Mutarraf, Umair, Kamel, B., Zhiwu, L., Naiqi, W., & Ting, Q. (2018). Transformation of Business Process Model and Notation models onto Petrinets and their analysis. *Advances in Mechanical Engineering*, Vol. 10(12) 1–21.
- Pall, G. A. (1987). *Quality Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Petrozzo, D. P., & Stepper, J. C. (1994). *Successful Reengineering*. John Wiley and Sons Inc.
- Rinaldi, M., Montanari, R., & Bottani, E. (2015). Improving the efficiency of public administrations through business process reengineering and simulation. *Business Process Management Journal* , 21(2):419-462.
- Rummler, G. A., & Brache, A. P. (1995). *Improving performance: how to manage the white space on the organization chart*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Silver, B. (2012). *BPMN method & style*. 2nd edn. Cody-Cassidy, Aptos.
- Stickler, J. M. (1996). Strategy: The key to Financial Payback from Reengineering. *Hospital Material Management Quarterly*, 10.
- TIBCO BPM. (2018). Ανάκτηση από <https://www.informationvine.com/>
- Vasilecas, O., Laureckas, E., & Rima, A. (2014). Analysis of Using Resources in Business Process Modeling and Simulation. *Applied Computer Systems*, 25.
- Völzer, H. (2010). An Overview of BPMN 2.0 and Its Potential Use. *Springer Nature. International Workshop on Business Process Modeling Notation*, 14-15.
- Δεληγιώργη, Κ., Καπλάνογλου, Λ., Παπακυριακόπουλος, Δ., Στασής, Α., & Χανιωτάκη, Ε. (2015). *Βελτιστοποίηση Διαδικασιών Δημοσίων Υπηρεσιών, Σημειώσεις Εργαστηρίου (Εκπαιδευτικό υλικό)*. Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης, Τάυρος .
- Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας. (2014, 05 06). Ανάκτηση από Μοντέλο Τεκμηρίωσης: <http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/820025>
- Κανελλακόπουλος, Γ. (2015). *Σύγκριση μεθόδων Μοντελοποίησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών*. Διπλωματική Εργασία, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μαθηματικά των υπολογιστών και των αποφάσεων», Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Λεούδης, Δ. (2017). *Καταγραφή λειτουργιών/ διαδικασιών των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) Α΄ Βαθμού*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Διοίκηση.
- Μπενέτου, Ξ. (2009). *Διδακτορική διατριβή: Μεθοδολογία Ανίχνευσης Απάτης μέσω διαχείρισης πληροφοριών βασισμένη σε μοντέλο οντολογίας*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο: Διατμηματικό πρόγραμμα σπουδών στη Βιοιατρική τεχνολογία: Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανάκτηση από Μπενέτου, Ξ. (2009). *Διδακτορική διατριβή: Μεθοδολογία Ανίχνευσης Απάτης μέσω διαχείρισης πληροφοριών βασισμένη σε μοντέλο οντολογίας*, Πανεπιστήμιο Πατρών- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο: Διατμηματικό πρόγραμμα σπουδών στη Βιοιατρική τεχνολογία.
- Μπενέτου, Ξ. (2009). *Διδακτορική διατριβή: Μεθοδολογία Ανίχνευσης Απάτης μέσω διαχείρισης πληροφοριών βασισμένη σε μοντέλο οντολογίας*. Πανεπιστήμιο Πατρών- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο: Διατμηματικό πρόγραμμα σπουδών στη Βιοιατρική τεχνολογία.
- Σταμούλης, Π. (2016). *Σύστημα αναδιοργάνωσης διαδικασιών στο δημόσιο τομέα μέσω προσομοίωσης*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σάμος: Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων.

- Ταραμπάνης, Κ. (2015). *Οργανωσιακές Διαδικασίες- Organizational Processes*. Σημειώσεις του μαθήματος «Πληροφοριακά συστήματα και Δημόσια Διοίκηση», Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Δημόσια Διοίκηση», Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Τσιότρας, Γ. (2015). *Διοίκηση και ανασχεδιασμός διαδικασιών στο δημόσιο τομέα*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας: Σημειώσεις του μαθήματος «Διοίκηση λειτουργιών», Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Δημόσια Διοίκηση».
- Φωλίνας, Δ., Μάνθου, Β., & Βλαχοπούλου, Μ. (2007). *Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ανικούλα.
- Χειλάς, Ν. Σ. (2008). *Αποτύπωση και Μοντελοποίηση Διαδικασιών Δημόσιου Οργανισμού (Αρχή Πληρωμής)*. Αθήνα: Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης, Τμήμα Διαχείρισης Πληροφοριακών Συστημάτων .

Παράρτημα

- I. Οργανόγραμμα Περιφέρειας Αττικής**
- II. Διαδικασία «Αυτοψίας»**
- III. Διαδικασία «Γαυτοποίηση Χρήστη»**

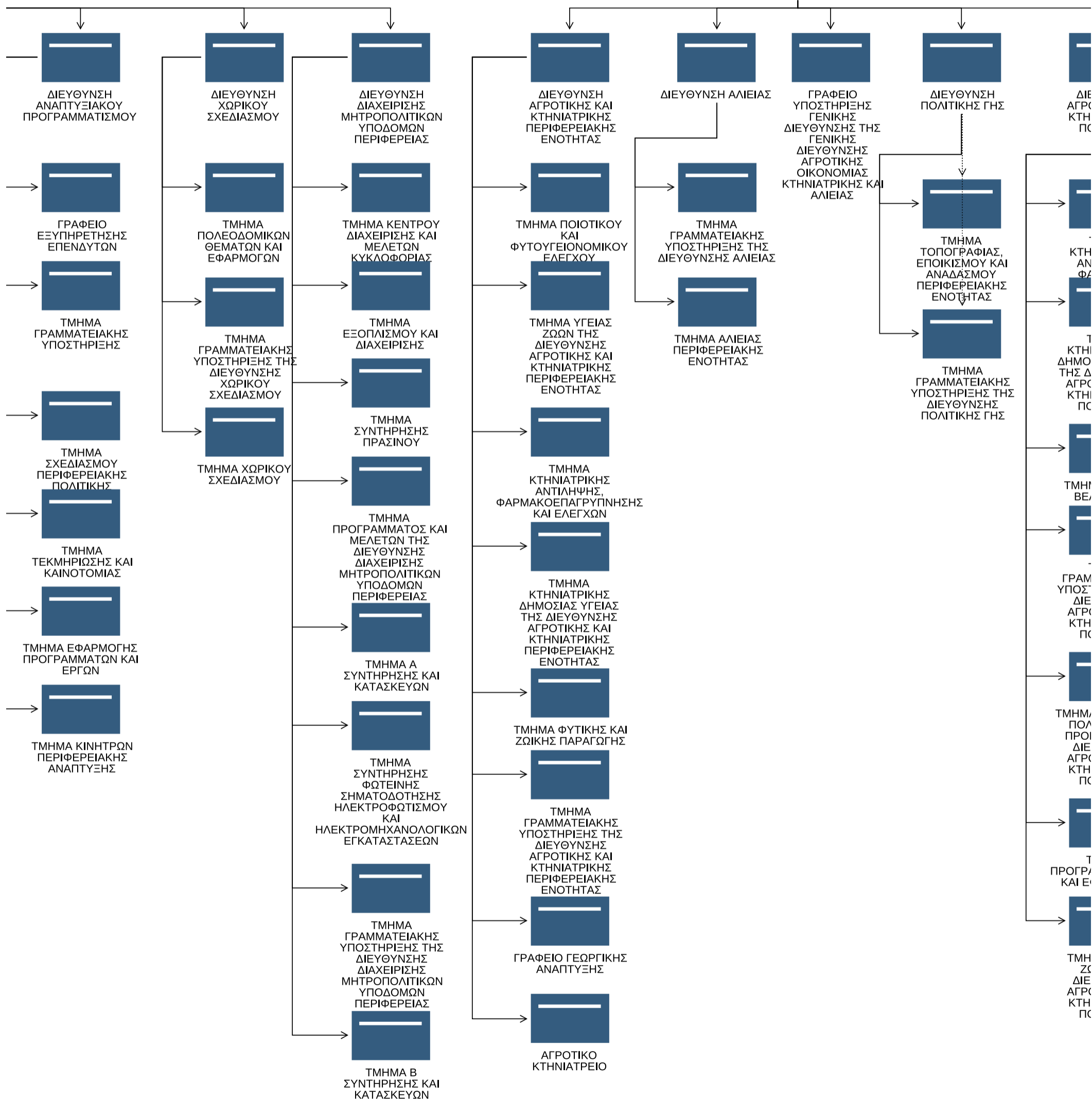




ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

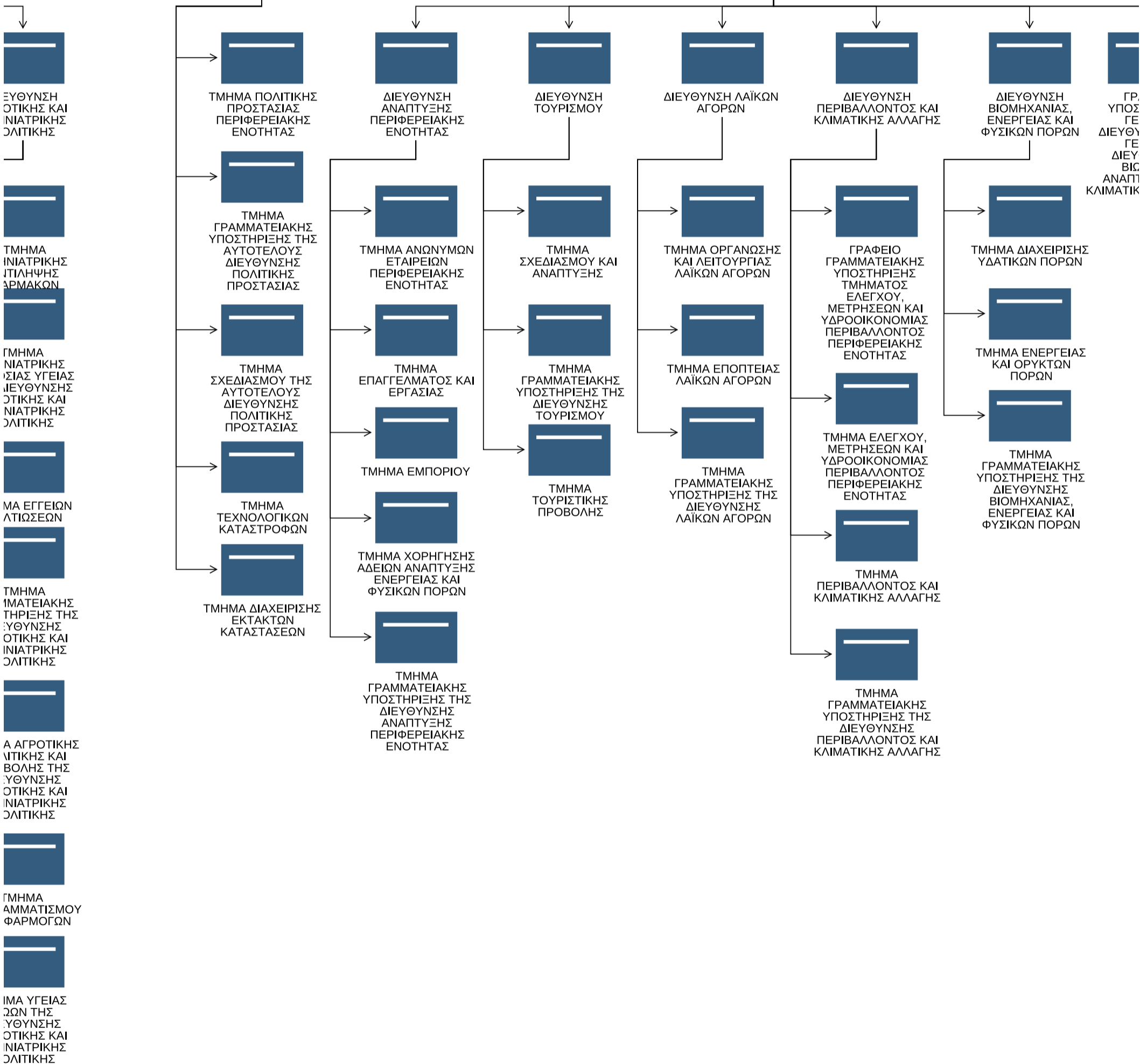


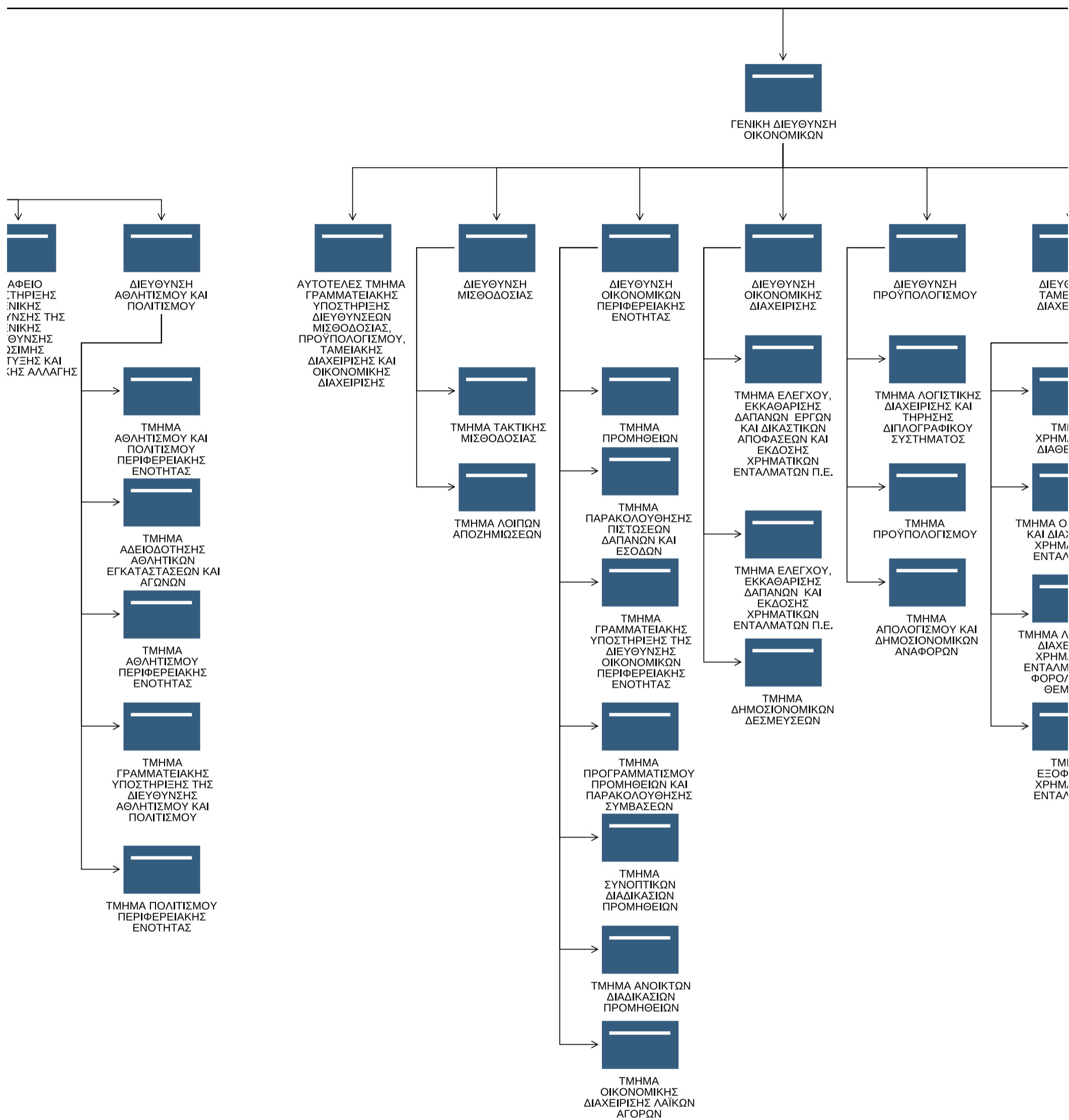
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΑΛΙΕΙΑΣ

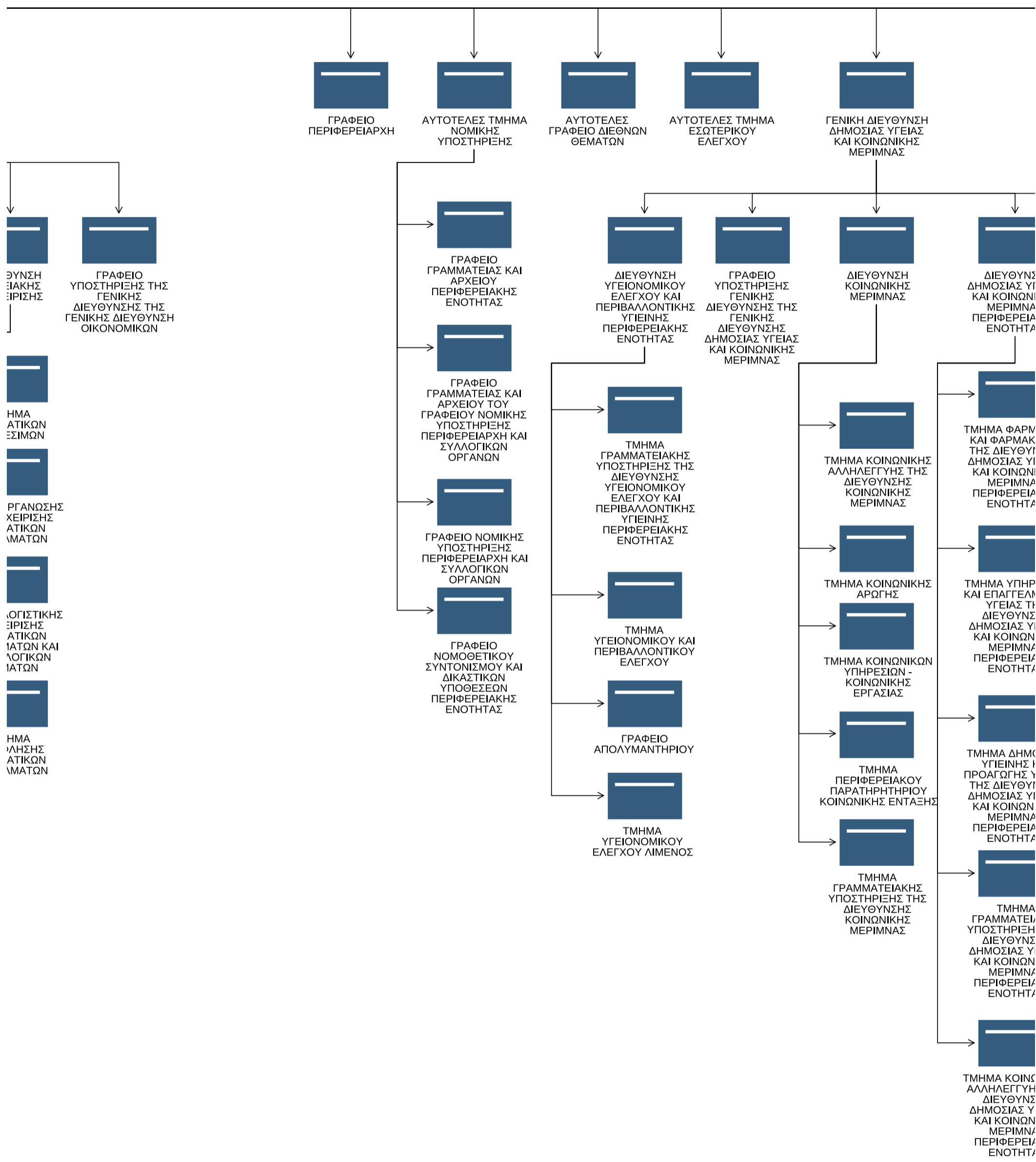


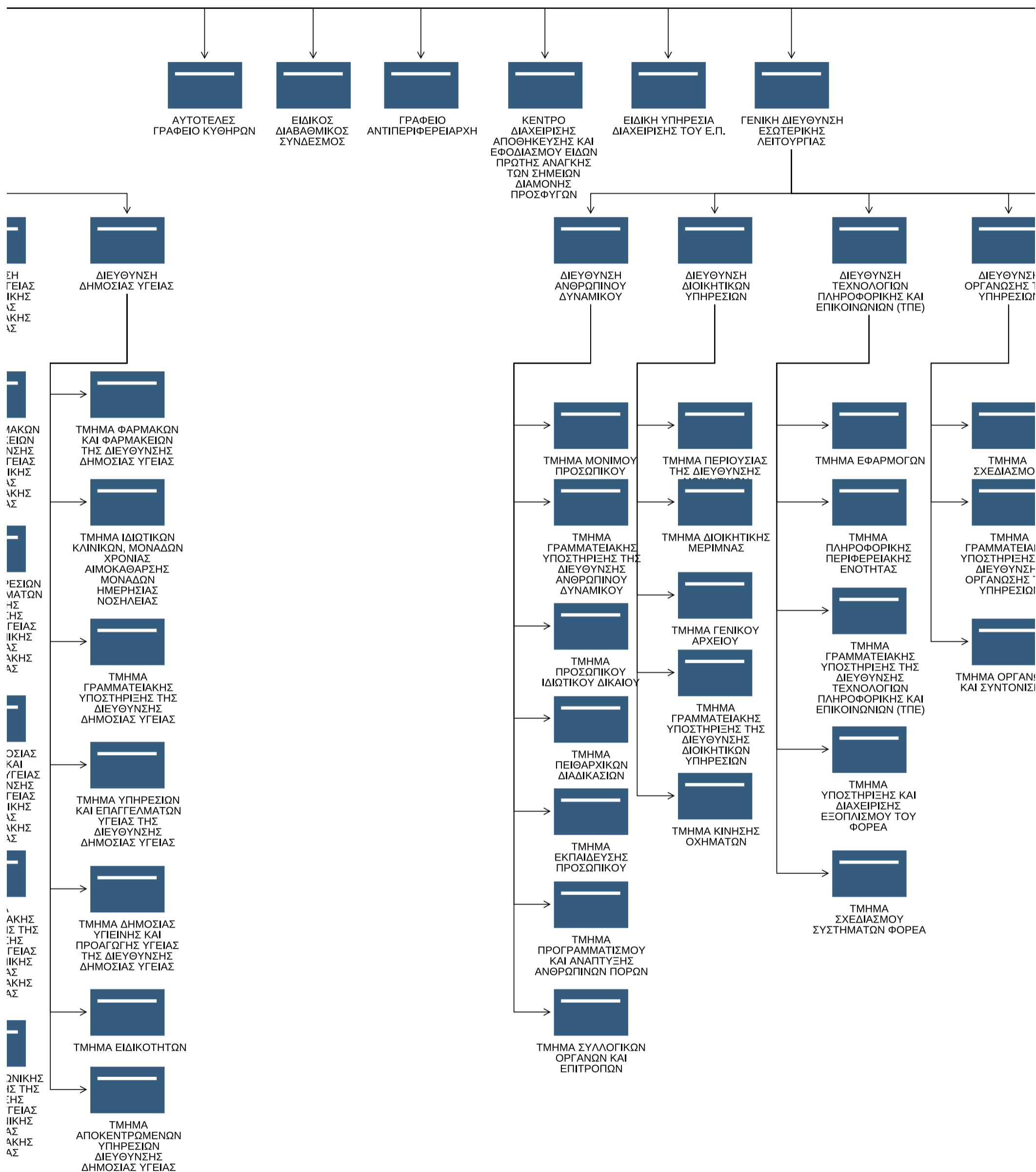
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

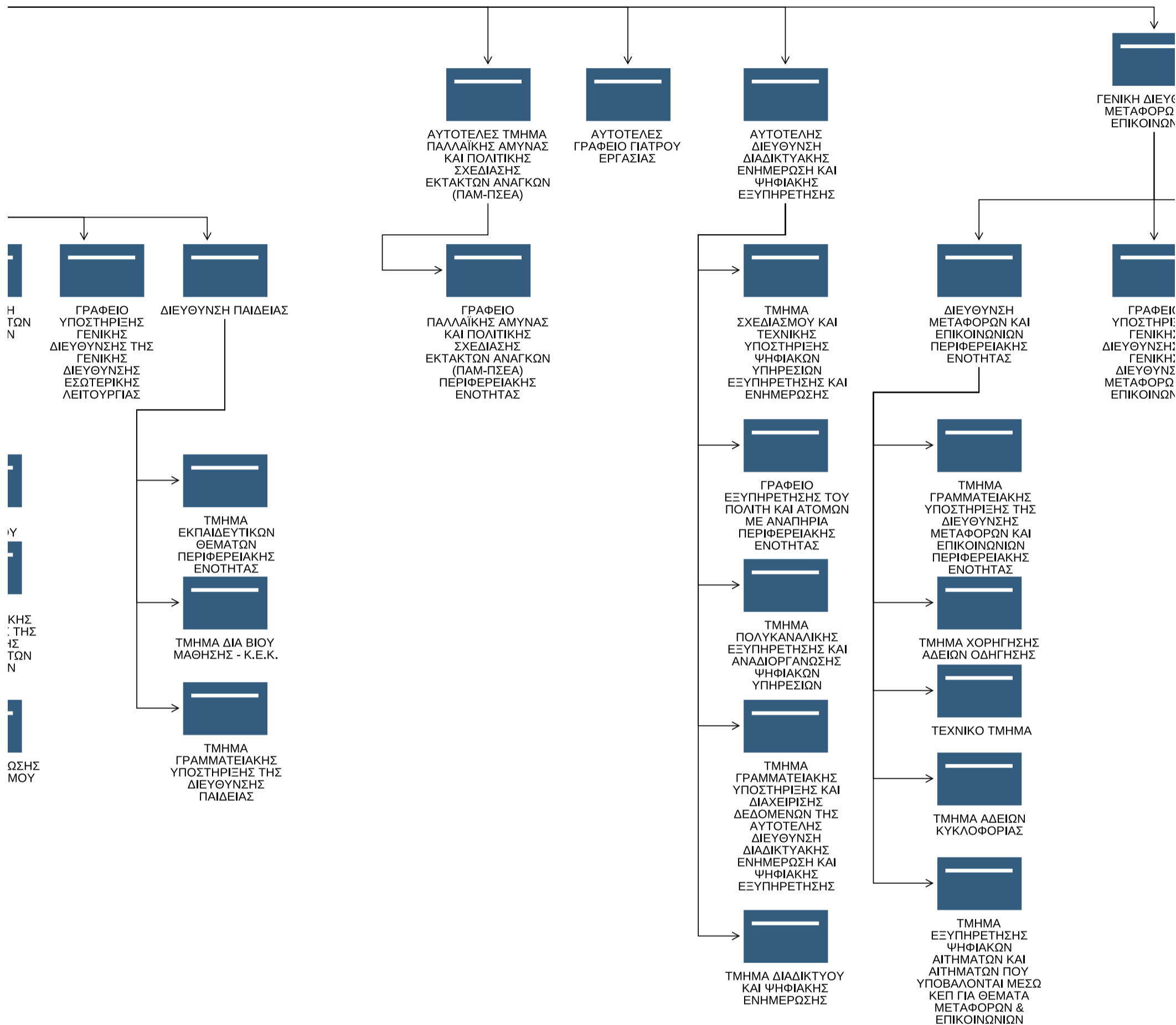
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ













ΕΥΝΣΗ
Ν ΚΑΙ
ΙΩΝ



Ο
ΞΗΣ
Σ
Σ ΤΗΣ
Σ
ΙΗΣ
Ν ΚΑΙ
ΙΩΝ



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΕΟ



ΤΜΗΜΑ ΚΤΕΟ



