



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 BPMN

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	Σύννοψη.....	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 (Mutarra 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. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Πραγματοποίηση Διαγωνισμών (μέχρι 60.000€ χωρίς ΦΠΑ)».....	49
Εικόνα 26. Έγγραφα 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. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Κατάρτιση και τροποποίηση ετήσιου προγράμματος προμηθειών».....	66
Εικόνα 29. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Κατάρτιση προϋπολογισμού».....	73
Εικόνα 30. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην « Κατάρτιση Ισολογισμού»	79
Εικόνα 31. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Έκδοση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας των ιατρείων μικρών ζώων»	86
Εικόνα 32. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Άδεια αντικατάστασης Σκάφους Μηχανής και Μετασκευής Επαγγελματικού Αλιευτικού Σκάφους»	92
Εικόνα 33. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Αδειοδότηση μονάδων διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων»	97
Εικόνα 34. Έγγραφα εισόδου/εξόδου στην «Έλεγχος, εκκαθάριση δαπανών και έκδοση χρηματικού εντάλματος (Χ.Ε.)».....	103
Εικόνα 35. Έγγραφα 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. Επιλεγθέντα 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.*