

*ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ (Ο.Ε.Υ.) ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ*

Ιανουάριος 2024

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ*

***ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ***

[6. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ 3](#_Toc153708806)

[Εισαγωγη 3](#_Toc153708807)

[6.1. Βασικές έννοιες και πρόσφατες εξελίξεις σχετικά με τις διαδικασίες στους Ο.Τ.Α. 3](#_Toc153708808)

[6.1.1. Η έννοια της διαδικασίας στη Δημόσια Διοίκηση (ΔΔ) 3](#_Toc153708809)

[6.1.2. Τα οφέλη της αποτύπωσης των διαδικασιών στους ΟΤΑ & Η υποχρέωση εισαγωγής των διοικητικών διαδικασιών στο Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών (ΕΜΔ) 4](#_Toc153708810)

[6.1.3. Τα αποτελέσματα του Έργου «Απλούστευση και Προτυποποίηση των διαδικασιών λειτουργίας των ΟΤΑ / πρότυπα οργάνωσης και λειτουργίας / προδιαγραφές των αναγκαίων πληροφοριακών συστημάτων» 5](#_Toc153708811)

[6.1.4. Παράδειγμα αποτύπωσης και ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας 6](#_Toc153708812)

[6.2. Η προτεινόμενη μεθοδολογία εκτίμησης στελέχωσης 11](#_Toc153708813)

[6.2.1. Στάδιο 1ο 11](#_Toc153708814)

[6.2.2. Στάδιο 2ο 13](#_Toc153708815)

[6.3. Ορολογία χρόνων διαδικασίας 13](#_Toc153708816)

[6.4. Παραδείγματα εκτίμησης στελέχωσης ανά ειδικότητα για συγκεκριμένες διαδικασίες 15](#_Toc153708817)

[6.4.1. Εκτίμηση στελέχωσης για τη διαδικασία 1 «ένταξη πολίτη στο κοινωνικό φαρμακείο» 15](#_Toc153708818)

[6.4.2. Εκτίμηση στελέχωσης για τη διαδικασία 2 «εκμίσθωση άδειας περιπτέρου» που περιλαμβάνει εναλλακτικές διαδρομές 20](#_Toc153708819)

[6.4.3. Εκτίμηση στελέχωσης για τη διαδικασία 3 «ένταξη ωφελούμενου στο πρόγραμμα βοήθεια στο σπίτι» 25](#_Toc153708820)

[Βιβλιογραφια 32](#_Toc153708821)

***ΕΙΚΟΝΕΣ***

[Εικόνα 1: Υφιστάμενη διαδικασία Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων 8](#_Toc152853333)

[Εικόνα 2: Ανασχεδιασμένη διαδικασία Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων 8](#_Toc152853334)

[Εικόνα 3: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας 1 17](#_Toc152853335)

[Εικόνα 4: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας 2 22](#_Toc152853336)

[Εικόνα 5: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας 3 27](#_Toc152853337)

***ΠΙΝΑΚΕΣ***

[Πίνακας 1: Βήματα υφιστάμενης διαδικασίας Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων 7](#_Toc152853338)

[Πίνακας 2: Βήματα ανασχεδιασμένης διαδικασίας Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων 9](#_Toc152853339)

[Πίνακας 3: Σύγκριση υφιστάμενης και ανασχεδιασμένης διαδικασίας Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων 10](#_Toc152853340)

[Πίνακας 4: Χρόνος εκτέλεσης & Υπεύθυνος εκτέλεσης ανά βήμα της διαδικασίας 1 16](#_Toc152853341)

[Πίνακας 5: Χρόνος εκτέλεσης & Υπεύθυνος εκτέλεσης ανά βήμα της διαδικασίας 2 21](#_Toc152853342)

[Πίνακας 6: Χρόνος απασχόλησης του διοικητικού υπαλλήλου 23](#_Toc152853343)

[Πίνακας 7: Χρόνος εκτέλεσης & αναμονής & Υπεύθυνος εκτέλεσης ανά βήμα, της διαδικασίας 3 26](#_Toc152853344)

[Πίνακας 8: Χρόνος απασχόλησης του διοικητικού υπαλλήλου 28](#_Toc152853345)

[Πίνακας 9: Χρόνος απασχόλησης του κοινωνικού λειτουργού 29](#_Toc152853346)

[Πίνακας 10: Χρόνος απασχόλησης του νοσηλευτή 29](#_Toc152853347)

1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ

Εισαγωγη

Το παρόν Κεφάλαιο 6 στοχεύει στην περιγραφή της μεθοδολογίας εκτίμησης του αναγκαίου αριθμού υπαλλήλων ενός Δήμου με βάση τις διαδικασίες που εκτελούνται σε αυτόν.

Στο πλαίσιο του Ε.Π. «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα» 2014–2020, η ΕΕΤΑΑ επίβλεψε την υλοποίηση του έργου “Απλούστευση και προτυποποίηση των διαδικασιών λειτουργίας των ΟΤΑ / Πρότυπα οργάνωσης και λειτουργίας / Προδιαγραφές των αναγκαίων πληροφοριακών συστημάτων”, με ανάδοχο εταιρεία την κοινοπραξία εταιρειών DBC – EEO - UBITECH. Η προτεινόμενη μεθοδολογία αξιοποιεί τις προτάσεις της αναδόχου, τις συμπληρώνει και τις εμπλουτίζει μετά από μελέτη της σχετικής διεθνούς βιβλιογραφίας.

Για τον προσδιορισμό της αναγκαίας στελέχωσης, απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο Δήμος να έχει αποτυπώσει το σύνολο των διαδικασιών (εξωστρεφών και εσωστρεφών) που εκτελεί, συμπεριλαμβάνοντας τη συχνότητα εκτέλεσης της κάθε διαδικασίας, το χρόνο και τον υπεύθυνο εκτέλεσης του κάθε βήματος.

Στην ενότητα 6.1, παρουσιάζονται βασικές έννοιες και πληροφορίες με στόχο την καλύτερη κατανόηση της μεθοδολογίας που αναπτύσσεται στη συνέχεια.

Στην ενότητα 6.2, παρουσιάζεται η βασική μεθοδολογία που προτείνεται για την εκτίμηση των αναγκών στελέχωσης ενός Δήμου.

Στην ενότητα 6.3, αποσαφηνίζονται οι βασικοί όροι που χρησιμοποιούνται στη μοντελοποίηση διαδικασιών και σχετίζονται με τον χρόνο.

Στην ενότητα 6.4, παρουσιάζονται τρία παραδείγματα εκτίμησης των αναγκών στελέχωσης εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία της ενότητας 6.2.

* 1. Βασικές έννοιες και πρόσφατες εξελίξεις σχετικά με τις διαδικασίες στους Ο.Τ.Α.

Στην παρούσα παράγραφο, αναλύονται η έννοια της διαδικασίας στη Δημόσια Διοίκηση (ΔΔ), τα οφέλη που απορρέουν από την καταγραφή των διαδικασιών, η υποχρέωση εισαγωγής όλων των διοικητικών διαδικασιών του Δημοσίου στο Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών (ΕΜΔ) και τα αποτελέσματα του Έργου της Απλούστευσης των διαδικασιών στους ΟΤΑ Α’ και Β’ Βαθμού. Επιπλέον, παρουσιάζεται ένα απλό παράδειγμα μοντελοποίησης και ανασχεδιασμού διαδικασίας από τα παραδοτέα του Αναδόχου του ανωτέρω έργου.

* + 1. Η έννοια της διαδικασίας στη Δημόσια Διοίκηση (ΔΔ)

Με τον όρο επιχειρησιακή διαδικασία νοείται μια σειρά από συνδεδεμένες δραστηριότητες οι οποίες λαμβάνουν μία «είσοδο» και τη μετατρέπουν για να δημιουργήσουν μία «έξοδο». Ο μετασχηματισμός που συμβαίνει στη διαδικασία θα πρέπει να προσθέσει αξία στην είσοδο και να δημιουργήσει μία έξοδο πιο χρήσιμη και αποτελεσματική για τον αποδέκτη (Johansson et al., 1993).

Σύμφωνα με την ανάλυση του έργου του Εθνικού Μητρώου Διαδικασιών (Ε.Δ.Υ.Τ.Ε., 2022), όσον αφορά τη ΔΔ, διαδικασία θεωρείται το σύνολο των ενεργειών που απαιτούνται ώστε να εκτελεστεί μία νομικά και εννοιολογικά καθορισμένη και περιγεγραμμένη λειτουργία. Οι διαδικασίες της ΔΔ ταξινομούνται σε:

* εξωστρεφείς: όταν ο αποδέκτης είναι στο εξωτερικό περιβάλλον του ΟΤΑ (πχ πολίτες, επιχειρήσεις, ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες, άνεργοι, επισκέπτες κλπ)
* εσωστρεφείς / ενδοδιοικητικές: όταν ο αποδέκτης είναι στο εσωτερικό περιβάλλον του ΟΤΑ (π.χ. το προσωπικό, οι οργανικές μονάδες ή τα όργανα διοίκησης του ΟΤΑ).
* αμφιστρεφείς: διαδικασίες προετοιμασίας εξωστρεφών διαδικασιών που απαιτούν ενδοδιοικητικές ενέργειες των υπηρεσιών και φορέων.

Βασικά στοιχεία μιας διαδικασίας αποτελούν ο τίτλος της, η εκροή, δηλαδή το αποτέλεσμά της (προϊόν ή υπηρεσία), οι αποδέκτες της, ο / οι υπεύθυνος / οι εκτέλεσης, ο χρόνος και η συχνότητα εκτέλεσής της.

Σημαντική παράμετρο για την επιτυχή αποτύπωση μιας διαδικασίας, αποτελεί η συγκεκριμένη και πλήρης περιγραφή της εισόδου (input), της εξόδου (output) και των γεγονότων έναρξης (έναυσμα) και λήξης.

* + 1. Τα οφέλη της αποτύπωσης των διαδικασιών στους ΟΤΑ & Η υποχρέωση εισαγωγής των διοικητικών διαδικασιών στο Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών (ΕΜΔ)

Ανάμεσα στα πιο σημαντικά οφέλη της καταγραφής των διαδικασιών, που εκτελούν οι φορείς της ΔΔ, είναι η ανάδειξη της δομής του υπάρχοντος συστήματος λειτουργίας, η αποκάλυψη πιθανών δυσλειτουργιών και η επακόλουθη απλούστευση, μεταβολή και, όπου κριθεί σκόπιμο, η κατάργηση ανενεργών διαδικασιών. Επιπλέον, η προτυποποίηση του τρόπου εκτέλεσης και παροχής της κάθε διαδικασίας, η δημιουργία της αναγκαίας τεκμηρίωσης για την αυτοματοποίηση της εκτέλεσης των διαδικασιών, η ενίσχυση της αξιοπιστίας, με την ενσωμάτωση στις διαδικασίες του νομικού/ κανονιστικού πλαισίου που τις διέπει, και της διαφάνειας της δομής των δημόσιων φορέων, συνεισφέρουν στη βελτίωση του τρόπου λειτουργίας των ΟΤΑ και στην αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Περαιτέρω, η αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των ληπτών (πολιτών, επιχειρήσεων, δημόσιων φορέων) στα κατάλληλα κανάλια εξυπηρέτησης, είτε αυτά είναι ψηφιακά, είτε δημόσια καταστήματα, είτε ΚΕΠ, με τη δυνατότητα ενσωμάτωσης στις διαδικασίες πολυμεσικών αρχείων που θα αφορούν σε όλα τα στάδια της διαδικασίας καθώς και η σημαντική μείωση των εργατοωρών του προσωπικού που σήμερα καταναλώνονται σε θέματα επικοινωνίας με τους πολίτες για επίλυση αποριών, θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για τη διαμόρφωση ενός, σύμφωνου με τα διεθνή πρότυπα, μοντέλου λειτουργίας των ΟΤΑ.

Πέρα από τα αντικειμενικά οφέλη της καταγραφής και αποτύπωσης των διοικητικών διαδικασιών που αναλύθηκαν παραπάνω, η καταχώριση των διοικητικών διαδικασιών του Δημοσίου, φυσικών και ψηφιακών, αποτελεί πλέον υποχρέωση σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 90 του Ν. 4727 / 2020: «στον «Μίτο» καταχωρίζονται υποχρεωτικώς όλες οι διοικητικές διαδικασίες του Δημοσίου, φυσικές ή ψηφιακές».

* + 1. Τα αποτελέσματα του Έργου «Απλούστευση και Προτυποποίηση των διαδικασιών λειτουργίας των ΟΤΑ / πρότυπα οργάνωσης και λειτουργίας / προδιαγραφές των αναγκαίων πληροφοριακών συστημάτων»

Το Υποέργο 2 της Πράξης «Αναδιοργάνωση και διοικητική μεταρρύθμιση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α΄ και Β΄ Βαθμού – απλούστευση και προτυποποίηση διαδικασιών λειτουργίας OTA Α΄ και Β΄ βαθμού – πιλοτική λειτουργία» στόχευσε στη διαμόρφωση ενός νέου επιχειρησιακού μοντέλου οργάνωσης και λειτουργίας των ΟΤΑ, μέσω της αξιοποίησης σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων.

Η αποτύπωση των διαδικασιών έγινε σε ΟΤΑ πιλότους μέσω στοχευμένων συνεντεύξεων με υπηρεσιακά στελέχη. Συνολικά αποτυπώθηκαν, μοντελοποιήθηκαν και αξιολογήθηκαν 699 υφιστάμενες διαδικασίες Δήμων (413 εξωστρεφείς και 286 εσωστρεφείς) και 684 υφιστάμενες διαδικασίες Περιφερειών (480 εξωστρεφείς και 204 εσωστρεφείς).

Για την μοντελοποίηση των διαδικασιών με διαγράμματα ροής, αξιοποιήθηκε το ειδικό λογισμικό Adonis καθώς, μεταξύ άλλων, προσέφερε τη δυνατότητα σύνδεσης των βημάτων των διαδικασιών με δεδομένα όπως το οργανόγραμμα, τα πληροφοριακά συστήματα, τα έγγραφα εισόδου και εξόδου, το νομοθετικό πλαίσιο καθώς και τη δυνατότητα προσομοίωσης της εκτέλεσης των διαδικασιών και υπολογισμού κρίσιμων δεικτών.

Μετά τη μοντελοποίησή τους, οι υφιστάμενες διαδικασίες αξιολογήθηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν, βάσει συγκεκριμένων δεικτών κατηγοριοποίησης, σε τρεις (3) κατηγορίες[[1]](#footnote-2).

Στη συνέχεια, απλουστεύτηκε παραπάνω από το 50% των διαδικασιών που αποτυπώθηκαν, με σκοπό να καταργηθούν τα περιττά βήματα, να περιοριστούν στο ελάχιστο τα έντυπα έγγραφα και να διεκπεραιώνονται στο μεγαλύτερο μέρος τους ηλεκτρονικά, ώστε να είναι πιο φιλικές για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Επιπλέον, προτάθηκαν 45 τροποποιήσεις στο νομοθετικό / κανονιστικό πλαίσιο των διαδικασιών.

Οι κυριότερες κατευθύνσεις ψηφιακού ανασχεδιασμού των διαδικασιών που ακολουθήθηκαν ήταν η κατάργηση έντυπων εγγράφων (χαρτιού) από τους ΟΤΑ (paperless principle), η τήρηση της αρχής «Μόνον Άπαξ» (once-only principle)[[2]](#footnote-3) στη διακίνηση πληροφοριών και η αυτοματοποιημένη λειτουργία, με τον ανασχεδιασμό όλων των διαδικασιών σε επίπεδο ηλεκτρονικοποίησης 3, 4 και 5[[3]](#footnote-4).

Στόχος ήταν όλες οι διαδικασίες των ΟΤΑ να εκτελούνται μέσω κατάλληλου Διαδικτυακού Πληροφοριακού Συστήματος (ΔΠΣ), με σκοπό ιδανικά την αυτόματη εκτέλεσή τους (επίπεδο 4 και 5) ή τουλάχιστον τη μερική εκτέλεσή τους μέσω αυτού (επίπεδο 3).

Τις κύριες μεθόδους διοικητικής απλούστευσης αποτέλεσαν η αντικατάσταση δικαιολογητικών με υπεύθυνη δήλωση, η μείωση των υπογραφών της ιεραρχίας, ο περιορισμός της εμπλοκής επιτροπών – συμβουλίων και η συγχώνευση διαδικασιών.

Με βάση τα αποτελέσματα του Έργου, μέσω των μεθόδων διοικητικής και ψηφιακής απλούστευσης, για τους ΟΤΑ Α’ και Β΄ Βαθμού αντίστοιχα, υπολογίστηκε ότι είναι δυνατό να επιτευχθεί 30% και 36,4% μείωση των χειροκίνητων βημάτων και 86% και 90% μείωση του συνολικού κόστους εκτέλεσης των υφιστάμενων διαδικασιών.

* + 1. Παράδειγμα αποτύπωσης και ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας

Στην παρούσα παράγραφο, παρουσιάζεται ένα πολύ απλό παράδειγμα αποτύπωσης και ανασχεδιασμού μιας διαδικασίας.

Τα βασικά στοιχεία της υφιστάμενης διαδικασίας είναι:

**Τίτλος:** Έκδοση βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων

**Λειτουργική Περιοχή:** Μεταποίηση, Εμπόριο, Τουρισμός

**Λειτουργικός Τομέας:** Εμπόριο

**Θεματικό Αντικείμενο:** Διοικητικά και Οικονομικά Ζητήματα

**Τύπος διαδικασίας:** Εξωστρεφής

**Αποδέκτες της διαδικασίας:** Πολίτες / Επιχειρήσεις

**Σύντομη περιγραφή:** ΤοΤμήμα Ρύθμισης και έκδοσης αδειών ανήκει στη Διεύθυνση Εξυπηρέτησης Επιχειρηματία και μια από τις αρμοδιότητές του είναι η χορήγηση αδειών χρήσης κοινοχρήστου χώρου.

Προκειμένου ο επιχειρηματίας να λάβει την άδεια κατάληψης κοινοχρήστου χώρου, θα πρέπει να καταβάλει τέλος χρήσης κοινοχρήστου χώρου.

Για το σκοπό αυτό το Τμήμα Ρύθμισης και έκδοσης αδειών εκδίδει βεβαιωτικό σημείωμα[[4]](#footnote-5) προς τον επιχειρηματία, προκειμένου αυτός να καταβάλει το τέλος στο δημοτικό ταμείο.

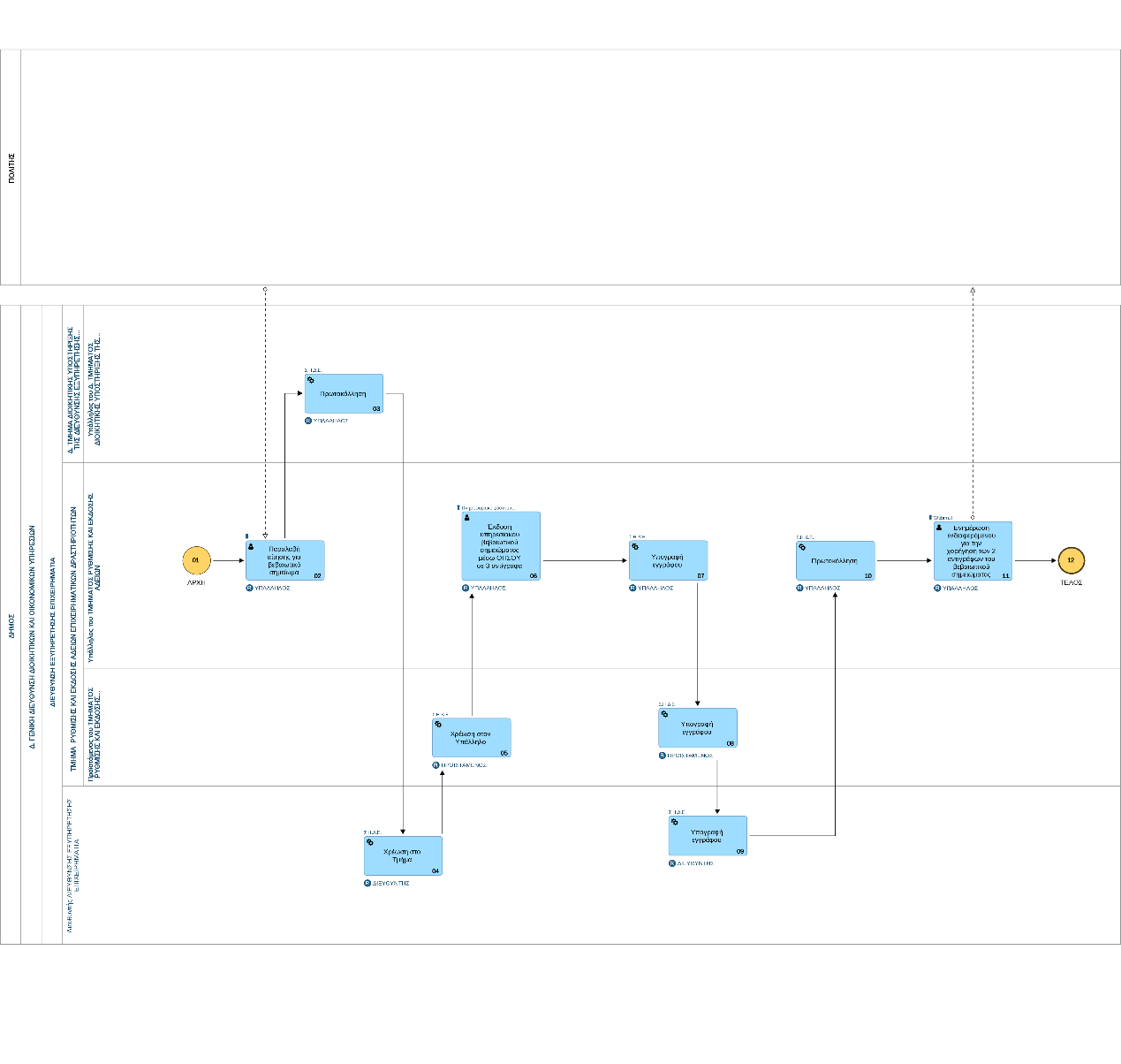
Τα βήματα της υφιστάμενης διαδικασίας φαίνονται στον Πίνακα 1[[5]](#footnote-6).

Πίνακας 1: Βήματα υφιστάμενης διαδικασίας Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Τύπος Βήματος** | **Βήμα** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** |
| 01 | - | ΑΡΧΗ | - | - |
| 02 | Ημιαυτόματο | Παραλαβή αίτησης για βεβαιωτικό σημείωμα | Υπάλληλος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 2’ |
| 03 | Αυτόματο | Πρωτοκόλληση | Υπάλληλος του Δ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ | 2’ |
| 04 | Αυτόματο | Χρέωση στο Τμήμα | Διευθυντής ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ | 2’ |
| 05 | Αυτόματο | Χρέωση στον Υπάλληλο | Προϊστάμενος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 2’ |
| 06 | Ημιαυτόματο | Έκδοση υπηρεσιακού βεβαιωτικού σημειώματος μέσω του Ολοκληρωμένου Οικονομικού Πληροφοριακού Συστήματος σε 3 αντίγραφα | Υπάλληλος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 10’ |
| 07 | Αυτόματο | Υπογραφή εγγράφου | Υπάλληλος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 1’ |
| 08 | Αυτόματο | Υπογραφή εγγράφου | Προϊστάμενος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 2’ |
| 09 | Αυτόματο | Υπογραφή εγγράφου | Διευθυντής ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ | 2’ |
| 10 | Αυτόματο | Πρωτοκόλληση | Υπάλληλος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 2’ |
| 11 | Ημιαυτόματο | Ενημέρωση ενδιαφερόμενου για την χορήγηση των 2 αντιγράφων του βεβαιωτικού σημειώματος | Υπάλληλος του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ | 2’ |
| 12 |  | ΤΕΛΟΣ | - | - |

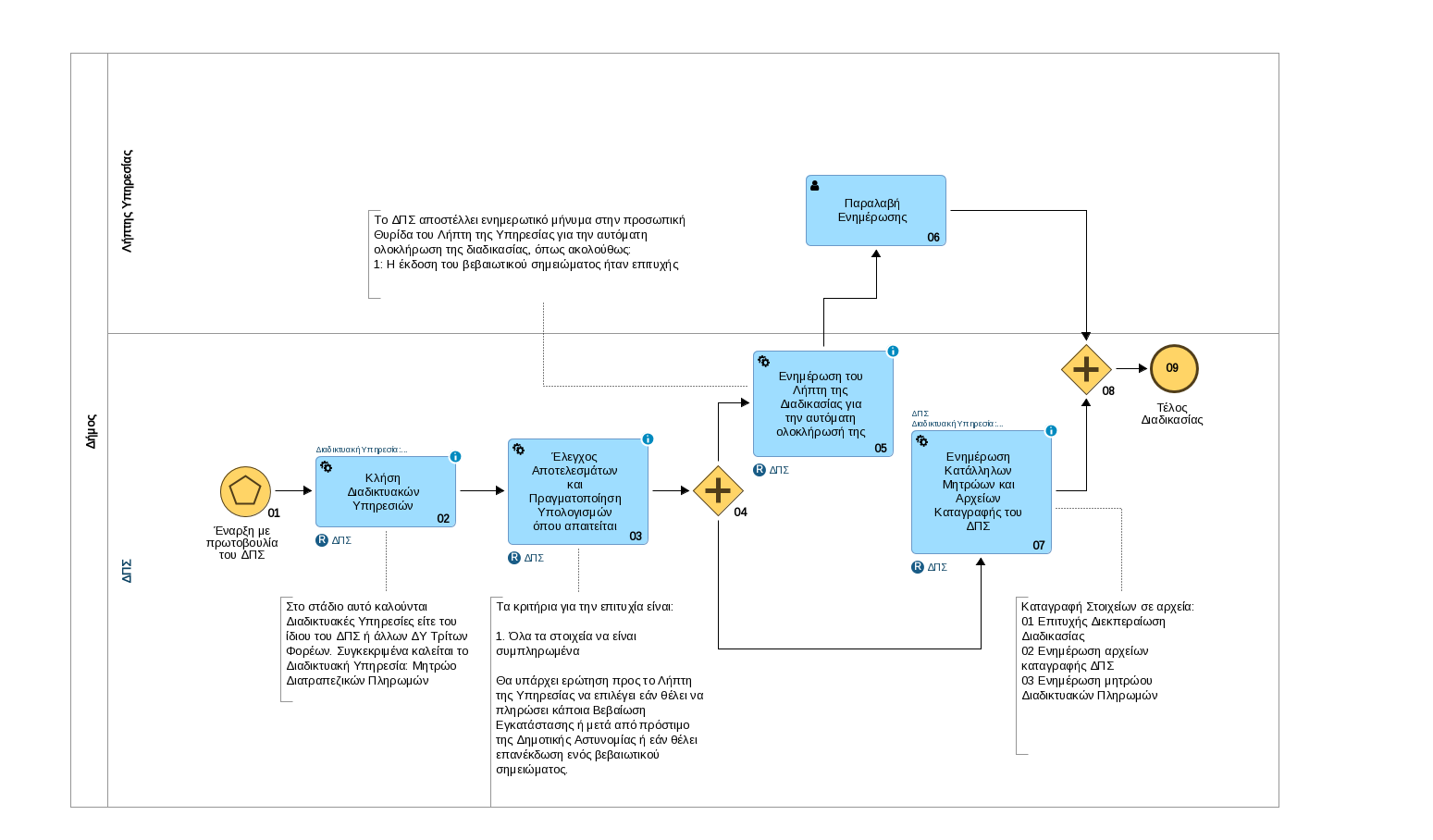
Στην εικόνα 1, παρουσιάζεται το διάγραμμα ροής της υφιστάμενης διαδικασίας.

Εικόνα 1: Υφιστάμενη διαδικασία Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων



Στην εικόνα 2, παρουσιάζεται το διάγραμμα ροής της ανασχεδιασμένης διαδικασίας και ακολουθεί ο Πίνακας 2 με τα βήματά της.

Εικόνα 2: Ανασχεδιασμένη διαδικασία Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων



Πίνακας 2: Βήματα ανασχεδιασμένης διαδικασίας Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Τύπος Βήματος** | **Βήμα** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** | **Σχόλια** |
| 01 | - | ΑΡΧΗ | - | - | - |
| 02 | Αυτόματο | Κλήση Διαδικτυακών Υπηρεσιών | ΔΠΣ[[6]](#footnote-7) | 1’’ | Στο στάδιο αυτό καλείται η Διαδικτυακή Υπηρεσία[[7]](#footnote-8) : Μητρώο Διατραπεζικών Πληρωμών[[8]](#footnote-9) |
| 03 | Αυτόματο | Έλεγχος Αποτελεσμάτων και Πραγματοποίηση Υπολογισμών όπου απαιτείται | ΔΠΣ | 1’’ | Τα κριτήρια για την επιτυχία είναι:  1. Όλα τα στοιχεία να είναι συμπληρωμένα  Θα υπάρχει ερώτηση προς το Λήπτη της Υπηρεσίας να επιλέγει εάν θέλει να πληρώσει κάποια Βεβαίωση Εγκατάστασης ή μετά από πρόστιμο της Δημοτικής Αστυνομίας ή εάν θέλει επανέκδοση ενός βεβαιωτικού σημειώματος. |
| 04 | - | Έναρξη παράλληλων ενεργειών |  |  |  |
| 05 | Αυτόματο | Ενημέρωση του Λήπτη της Διαδικασίας για την αυτόματη ολοκλήρωσή της | ΔΠΣ | 1’’ | Το ΔΠΣ αποστέλλει ενημερωτικό μήνυμα στην προσωπική Θυρίδα του Λήπτη της Υπηρεσίας για την αυτόματη ολοκλήρωση της διαδικασίας, όπως ακολούθως:  1: Η έκδοση του βεβαιωτικού σημειώματος ήταν επιτυχής |
| 06 | Ημιαυτόματο | Παραλαβή ενημέρωσης | Λήπτης | 1’’ |  |
| 07 | Αυτόματο | Ενημέρωση Κατάλληλων Μητρώων και Αρχείων Καταγραφής του ΔΠΣ | ΔΠΣ | 1’’ | Καταγραφή Στοιχείων σε αρχεία:  01 Επιτυχής Διεκπεραίωση Διαδικασίας  02 Ενημέρωση αρχείων καταγραφής ΔΠΣ  03 Ενημέρωση μητρώου Διαδικτυακών Πληρωμών |
| 08 | - | Τέλος Παράλληλων Ενεργειών |  |  |  |
| 09 | - | ΤΕΛΟΣ | - | - | - |

Στον πίνακα 3, συγκρίνονται η υφιστάμενη με την ανασχεδιασμένη διαδικασία.

Πίνακας 3: Σύγκριση υφιστάμενης και ανασχεδιασμένης διαδικασίας Έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων για είσπραξη εσόδων

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Παράμετρος σύγκρισης** | **Υφιστάμενη Διαδικασία** | **Ανασχεδιασμένη Διαδικασία** |
| Χρόνος Εκτέλεσης | 27’ | 5’’ |
| Αριθμός μη αυτόματων βημάτων | 3 | 1 |
| Αριθμός μη μηχανικά αναγνώσιμων εγγράφων που συμπληρώνονται | 2 | 0 |
| Αριθμός εσωτερικών υπηρεσιών που εμπλέκονται | 2 | 0 |
| Αριθμός βαθμών ιεραρχίας που εμπλέκονται | 3 | 0 |

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 3, όσον αφορά την υφιστάμενη διαδικασία, ο χρόνος εκτέλεσης είναι ίσος με 27 λεπτά, ο αριθμός των μη αυτόματων βημάτων είναι 3 (βλ. βήματα 02, 06, 11), τα μη μηχανικά αναγνώσιμα έγγραφα που συμπληρώνονται είναι 2 (βλ. βήματα 02 και 06), εμπλέκονται 2 εσωτερικές υπηρεσίες (Τμήμα ρύθμισης και έκδοσης αδειών και Τμήμα διοικητικής υποστήριξης της Διεύθυνσης Εξυπηρέτησης του επιχειρηματία) και 3 βαθμοί ιεραρχίας (υπάλληλος, προϊστάμενος, διευθυντής).

Όσον αφορά την ανασχεδιασμένη διαδικασία, ο χρόνος εκτέλεσης είναι ίσος με 5 δευτερόλεπτα, ο αριθμός των μη αυτόματων βημάτων είναι 1 (βλ. βήμα 06), δεν υπάρχουν μη μηχανικά αναγνώσιμα έγγραφα που συμπληρώνονται και δεν εμπλέκονται εσωτερικές υπηρεσίες και βαθμοί ιεραρχίας.

Η όλη διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά μέσα από το Διαδικτυακό Πληροφοριακό Σύστημα, οπότε η ανασχεδιασμένη διαδικασία είναι απλούστερη και συντομότερη, τόσο για το Δήμο που την εκτελεί, όσο και για τον επιχειρηματία.

* 1. Η προτεινόμενη μεθοδολογία εκτίμησης στελέχωσης

Στην παρούσα ενότητα, περιγράφεται η προτεινόμενη μεθοδολογία για την εκτίμηση του απαραίτητου αριθμού στελεχών στους Δήμους (Barnes and Abdelkarim, 2003; WHO, 2010; Ιατρική Εταιρεία Αθηνών, 2019), η οποία περιλαμβάνει δυο στάδια.

Το 1ο στάδιο αφορά στη μελέτη των ποσοτικών στοιχείων των διαδικασιών, ώστε να υπολογιστεί η απαιτούμενη ανθρωποπροσπάθεια σε ετήσια βάση.

Οι ανάγκες στελέχωσης, οριστικοποιούνται κατά το 2ο στάδιο, όπου προστίθεται η κρίση των προϊσταμένων των οργανικών μονάδων για τις εκάστοτε ισχύουσες ανάγκες κάλυψης της υλοποίησης των διαδικασιών από στελέχη. Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων του πρώτου σταδίου, αποτελούν τη βάση αναφοράς για την οριστικοποίηση της στελέχωσης των οργανικών μονάδων κατά τη διενέργεια του δεύτερου σταδίου.

* + 1. Στάδιο 1ο

**Βήμα 1:** **Αποτύπωση των διαδικασιών του Δήμου**

Αρχικά γίνεται η αποτύπωση του συνόλου των διαδικασιών που εκτελούνται σε έναν Δήμο, συμπεριλαμβάνοντας τη συχνότητα εκτέλεσης της κάθε διαδικασίας καθώς και το χρόνο και τον υπεύθυνο εκτέλεσης του κάθε βήματος.

Ο Υπεύθυνος εκτέλεσης ενός βήματος μπορεί να είναι Υπάλληλος, Συλλογικό όργανο, Δήμαρχος, Επιτροπή, Προϊστάμενος Τμήματος, Διευθυντής κλπ. Όταν είναι Υπάλληλος, θα πρέπει να αναφερθεί η ειδικότητα του Υπαλλήλου (πχ διοικητικός υπάλληλος, κοινωνικός λειτουργός, μηχανικός κλπ) ώστε στη συνέχεια, από τους υπολογισμούς, να προκύψει η ανάγκη στελέχωσης για την κάθε ειδικότητα που υπηρετεί στο Δήμο.

Για την προσομοίωση των διαδικασιών και τον αυτόματο υπολογισμό των χρόνων εκτέλεσης των βημάτων, προτείνεται η χρήση εξειδικευμένου λογισμικού.

**Βήμα 2: Εκτίμηση αναγκών στελέχωσης ανά διαδικασία και ειδικότητα**

2.1 Υπολογισμός ενός ανθρωποέτους (Α/Ε) σε ώρες[[9]](#footnote-10)

**Μία ανθρωποημέρα (Α/Η) είναι η πλήρης απασχόληση ενός στελέχους για μια ημέρα.**

**Ένας ανθρωποέτος (Α/Ε) είναι η πλήρης απασχόληση ενός στελέχους για ένα έτος.**

Παραδοχές:

Μια ανθρωποημέρα (Α/Η) περιλαμβάνει 8 ώρες εργασίας.

Ένα ανθρωποέτος περιλαμβάνει 216 εργάσιμες ημέρες.

Αιτιολόγηση:

|  |  |
| --- | --- |
| Σύνολο ημερών ανά έτος | 365 |
| Σαββατοκύριακα (52 εβδομάδες\*2 ημέρες) | -104 |
| Κανονικές Άδειες | -25 |
| Επίσημες Αργίες | -12 |
| Ασθένειες/Εκπαίδευση | -8 |
| Παραγωγικές ημέρες ανά έτος | 216[[10]](#footnote-11) |

Κατά συνέπεια,

|  |
| --- |
|  |

Με αντικατάσταση:

|  |
| --- |
|  |

Δηλαδή, ένα στέλεχος εργάζεται συνολικά μέσα σε ένα έτος 1.728 ώρες.

2.2 Υπολογισμός απαιτούμενων ανθρωποωρών (Α/Ω) για την κάθε ειδικότητα που συμμετέχει στην εκτέλεση μιας διαδικασίας

Η εκτίμηση της στελέχωσης, ανά ειδικότητα, θα προκύψει από το χρόνο και τη συχνότητα εκτέλεσης των αντίστοιχων βημάτων της διαδικασίας.

Για κάθε ειδικότητα που συμμετέχει στην εκτέλεση της διαδικασίας:

|  |
| --- |
|  |

2.3 Υπολογισμός Α/Ε για την κάθε ειδικότητα που συμμετέχει στη διαδικασία:

|  |
| --- |
|  |

**Βήμα 3:** **Εκτίμηση αναγκών στελέχωσης για το σύνολο των διαδικασιών του Δήμου, ανά ειδικότητα.**

Υπολογίζεται το άθροισμα των Α/Ε του συνόλου των διαδικασιών που εκτελούνται από την κάθε ειδικότητα και αυτό αποτελεί τον απαιτούμενο αριθμό στελεχών, ανά ειδικότητα, για ένα έτος.

|  |
| --- |
|  |

Δηλαδή, με βάση τον παραπάνω τύπο, το άθροισμα των Α/Ε όλων των διαδικασιών στις οποίες συμμετέχει μια ειδικότητα, αποτελεί τον απαιτούμενο αριθμό στελεχών της συγκεκριμένης ειδικότητας για ένα έτος.

* + 1. Στάδιο 2ο

Το δεύτερο στάδιο εκτίμησης της στελέχωσης αφορά στη συμβολή των προϊσταμένων των εκάστοτε οργανικών μονάδων του οργανισμού.

Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, οι έμπειροι προϊστάμενοι των οργανικών μονάδων, με βάση τις γνώσεις τους σχετικά με το αντικείμενο, τον αναμενόμενο μελλοντικό φόρτο εργασίας και την αποτελεσματικότητα των εργαζομένων τους, εκτιμούν τις απαιτήσεις ανθρώπινου δυναμικού για τις μονάδες τους. Στο τέλος, η ανώτατη διοίκηση συγκεντρώνει και εγκρίνει τις εκτιμήσεις των οργανικών μονάδων.

Η εν λόγω μέθοδος, εξοικονομεί χρόνο σε σχέση με τη μεθοδολογία που παρουσιάστηκε στις προηγούμενες ενότητες του παρόντος όμως, είναι υποκειμενική και κατά συνέπεια ακατάλληλη να εφαρμοστεί αυτοτελώς.

Ωστόσο, εάν αυτή η συνδρομή της υποκειμενικής αξιολόγησης των προϊσταμένων και της διοίκησης χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη μεθοδολογία του πρώτου σταδίου, ώστε να εξασφαλίζεται ένα ελάχιστο επίπεδο τεκμηριωτικής βάσης, μπορεί να οδηγήσει σε ακόμα πιο ρεαλιστικά αποτελέσματα εκτίμησης της στελέχωσης καθώς εμπλέκει και ένα ποιοτικό στοιχείο, αυτό της εμπειρίας.

* 1. Ορολογία χρόνων διαδικασίας

Η διάσταση του χρόνου αποτελεί κρίσιμη παράμετρο στη διαχείριση των επιχειρησιακών διαδικασιών. Πιο συγκεκριμένα, ενδιαφέρον παρουσιάζει το ποσό του χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας, το πόσος χρόνος αφορά στην πραγματική εκτέλεσή της και πόσος στα διαστήματα αναμονής (Dumas et al., 2013; Pereira and Varajão, 2017).

Στο παρόν κεφάλαιο, παρατίθενται οι ορισμοί και αποσαφηνίζονται οι διαφορές μεταξύ των βασικών όρων που αφορούν την παράμετρο του χρόνου στη μοντελοποίηση διαδικασιών (Business Process Modelling and Notation (BPMN)). Η ορολογία που παρουσιάζεται ακολούθως, είναι απαραίτητη για την κατανόηση των επόμενων ενοτήτων του παρόντος.

Η συχνότεροι όροι που σχετίζονται με το χρόνο διαδικασιών είναι οι εξής:

**Ο χρόνος εκτέλεσης (execution time)** περιλαμβάνει μόνο το χρόνο κατά τον οποίο τα βήματα της διαδικασίας εκτελούνται ενεργά. Με άλλα λόγια, περιλαμβάνει μόνο τον πραγματικό χρόνο εκτέλεσης των βημάτων και όχι τους χρόνους αναμονής (Boc - group, 2023).

**O χρόνος αναμονής (waiting time)** καθορίζει το ποσό του χρόνου που απαιτείται πριν από την εκτέλεση μιας δραστηριότητας / βήματος διαδικασίας ή τη διάρκεια διακοπής τους (Dumas et al., 2013; Boc - group, 2023).

**Ο χρόνος κύκλου / εξόδου διαδικασίας (cycle time / throughput time)** είναι ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός κύκλου / μιας εκτέλεσης της διαδικασίας. Με άλλα λόγια, είναι ο χρόνος που απαιτείται μεταξύ του αιτήματος του πελάτη και της παράδοσης του προϊόντος ή της υπηρεσίας στον πελάτη (Harmon, Rosemann and Davenport, 2019). Ο χρόνος κύκλου περιλαμβάνει το άθροισμα των χρόνων εκτέλεσης και των χρόνων αναμονής των επιμέρους βημάτων της (Dumas et al., 2013).

**Ο μέσος χρόνος κύκλου διαδικασίας (ή απλά μέσος χρόνος κύκλου) (average cycle time)** είναι ο μέσος χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός κύκλου της διαδικασίας, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εκτέλεσης των βημάτων και του χρόνου αναμονής. Για να υπολογιστεί ο μέσος χρόνος κύκλου, μπορεί να ληφθεί ένα δείγμα από πολλές ολοκληρωμένες διαδικασίες και να υπολογιστεί ο μέσος χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωσή τους (Dumas et al., 2013). Ο μέσος χρόνος κύκλου είναι ίσος με το χρόνο κύκλου και πάντα ίδιος σε διαδικασίες που δεν περιλαμβάνουν εναλλακτικές διαδρομές (πύλη/ες XOR)[[11]](#footnote-12) καθώς οι χρόνοι εκτέλεσης των βημάτων και αναμονής προστίθενται και οδηγούν πάντα στο ίδιο αποτέλεσμα. Στις διαδικασίες που περιλαμβάνουν έστω και μια εναλλακτική διαδρομή (πύλη X-OR), για τον υπολογισμό του μέσου χρόνου κύκλου, προτείνεται η χρήση BPMN λογισμικού.

* 1. Παραδείγματα εκτίμησης στελέχωσης ανά ειδικότητα για συγκεκριμένες διαδικασίες

Στην παρούσα παράγραφο, παρουσιάζεται η εφαρμογή της μεθοδολογίας της ενότητας 6.2 μέσω τριών παραδειγμάτων διαδικασιών. Οι τρεις διαδικασίες χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για να παρουσιάσουν την εφαρμογή της μεθοδολογίας και δεν αποτυπώνουν συγκεκριμένες διαδικασίες ενός Δήμου.

Στην παρ. 6.4.1., η μεθοδολογία εφαρμόζεται στην πιο απλή μορφή διαδικασίας, η οποία δεν περιλαμβάνει ούτε εναλλακτικές διαδρομές, ούτε χρόνους αναμονής.

Στην παρ. 6.4.2., η μεθοδολογία εφαρμόζεται σε διαδικασία που περιλαμβάνει εναλλακτικές διαδρομές.

Στην παρ. 6.4.3., η μεθοδολογία εφαρμόζεται σε διαδικασία που περιλαμβάνει χρόνους αναμονής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ρεαλιστικά ο χρόνος εκτέλεσης των βημάτων των διαδικασιών είναι αδύνατον να είναι πάντοτε ο ίδιος, δηλαδή σταθερός. Για την εκτίμηση των αναγκών στελέχωσης, προτείνεται και χρησιμοποιείται ο μέσος χρόνος εκτέλεσης του κάθε βήματος, ο οποίος, πριν την έναρξη των υπολογισμών, είναι πολύ σημαντικό να επιβεβαιώνεται και από τον αρμόδιο προϊστάμενο του Δήμου.

* + 1. Εκτίμηση στελέχωσης για τη διαδικασία 1 «ένταξη πολίτη στο κοινωνικό φαρμακείο»

Η δομή της υφιστάμενης διαδικασίας 1 αποτελεί την πιο απλή περίπτωση διαδικασίας για τον υπολογισμό της στελέχωσης με βάση τον χρόνο και τη συχνότητα εκτέλεσής της. Η διαδικασία 1 δεν περιλαμβάνει ούτε καθυστερήσεις / αναμονή κατά την εκτέλεσή της, ούτε εναλλακτικές διαδρομές. Τα βήματα εκτελούνται πάντα όλα και με την ίδια σειρά και έχουν σταθερό μέσο χρόνο εκτέλεσης.

* + - 1. ΒΗΜΑ 1: Αποτύπωση της διαδικασίας 1 (Δ1)

**Σκοπός της διαδικασίας 1**: Η ένταξη πολίτη στο κοινωνικό φαρμακείο

**Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας 1**: 4 φορές την ημέρα.

Στον πίνακα 4, παρουσιάζονται τα βήματα της διαδικασίας 1, η ειδικότητα του προσωπικού που εκτελεί το κάθε βήμα και ο μέσος χρόνος εκτέλεσης του κάθε βήματος. Σημειώνεται ότι όλα τα βήματα της διαδικασίας 1 εκτελούνται από την ειδικότητα του διοικητικού υπαλλήλου (ΔΥ).

Για την υφιστάμενη διαδικασία 1, θα εξετάσουμε:

* Το μέσο χρόνο εκτέλεσης (execution time)
* Τον μέσο χρόνο κύκλου της διαδικασίας (average cycle time)
* Την ανάγκη σε διοικητικούς υπαλλήλους που προκύπτει από το χρόνο εκτέλεσης της διαδικασίας

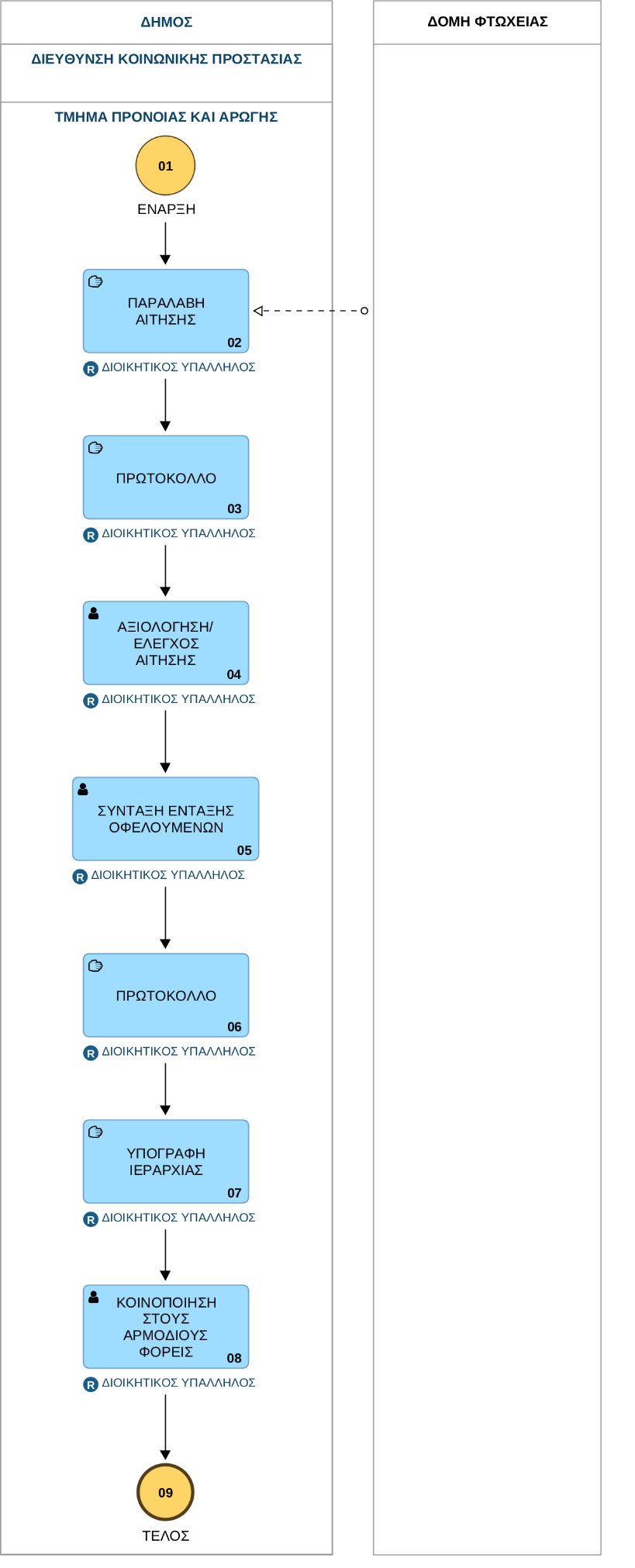
Στον πίνακα 4, παρουσιάζονται τα βήματα της διαδικασίας 1.

Πίνακας 4: Χρόνος εκτέλεσης & Υπεύθυνος εκτέλεσης ανά βήμα της διαδικασίας 1

| **Α/Α** | **Τίτλος Βήματος** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** |
| --- | --- | --- | --- |
| **01** | **Αρχή** |  | |
| **02** | **Παραλαβή αίτησης** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:01:00** |
| **03** | **Πρωτόκολλο** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:01:00** |
| **04** | **Αξιολόγηση / Έλεγχος Αίτησης** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:03:00:00** |
| **05** | **Σύνταξη ένταξης ωφελουμένων** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:30:00** |
| **06** | **Πρωτόκολλο** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:01:00** |
| **07** | **Υπογραφή ιεραρχίας** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:10:00** |
| **08** | **Κοινοποίηση στους αρμόδιους φορείς** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:10:00** |
| **09** | **Τέλος** |  | |

Στην εικόνα 3, φαίνεται το διάγραμμα ροής της διαδικασίας 1:

Εικόνα 3: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας 1



Σύμφωνα με τον πίνακα 4 και την εικόνα 3:

**Χρόνος εκτέλεσης της διαδικασίας 1** = 3 ώρες και 53 λεπτά (είναι το άθροισμα των χρόνων εκτέλεσης των βημάτων της)

**Χρόνος αναμονής** = 0 λεπτά

**Χρόνος κύκλου** **= Μέσος χρόνος κύκλου = Χρόνος εκτέλεσης** = 3 ώρες και 53 λεπτά.

* + - 1. ΒΗΜΑ 2: Εκτίμηση αναγκών στελέχωσης της διαδικασίας 1, ανά ειδικότητα

Η μοναδική ειδικότητα που συμμετέχει στην εκτέλεση της διαδικασίας 1, είναι αυτή του διοικητικού υπαλλήλου.

Ο χρόνος εκτέλεσης της διαδικασίας 1 = 3 ώρες και 53 λεπτά = 3 + 53/60 = 3,8833 ώρες

Η συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας είναι ίση με 4 φορές την ημέρα.

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία της ενότητας 6.2 και με δεδομένο ότι 1 Α/Ε = 1.728 ώρες:

1. **Υπολογισμός Α/Ω του διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενες Α/Ω = Χρόνος εκτέλεσης διαδικασίας x Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας

Απαιτούμενες Α/Ω ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ= (3+53/60) ώρες\* 4 (φορές / ημέρα)\* 18 (ημέρες / μήνα) \* 12 (μήνες / έτος)= 3.355,2 ώρες

1. **Υπολογισμός Α/Ε διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενα Α/Ε ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ = 3.355,2 ώρες / 1.728 ώρες = 1,94167 έτη

Τα 1,94167 έτη, κατόπιν στρογγυλοποίησης, αντιστοιχούν στην ανάγκη για δύο διοικητικούς υπαλλήλους για χρονικό διάστημα ενός έτους.

* + - 1. ΒΗΜΑ 3: Εκτίμηση αναγκών στελέχωσης για το σύνολο των διαδικασιών του Δήμου, ανά ειδικότητα

Σε συνέχεια, του υπολογισμού των απαραίτητων Α/Ε από τα βήματα που εκτελεί η κάθε ειδικότητα για την κάθε διαδικασία που εκτελεί ο Δήμος, θα πρέπει να υπολογιστεί το άθροισμά τους από το οποίο θα προκύψει ο αναγκαίος αριθμός στελεχών για ένα έτος, ανά ειδικότητα.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τη μεθοδολογία της ενότητας 6.2.1:

Έστω ότι σε ένα Δήμο ο διοικητικός υπάλληλος (ΔΥ) συμμετέχει στην εκτέλεση 700 διαδικασιών (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ 1, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ 2, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ 3,….,ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ 700) (εσωστρεφών και εξωστρεφών).

Θα πρέπει να υπολογιστούν τα Α/Ε του ΔΥ για κάθε μια από αυτές τις διαδικασίες και στη συνέχεια, να υπολογιστεί το άθροισμά τους.

**Απαιτούμενος αριθμός ΔΥ/ έτος = Α/Ε ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ1 + Α/ΕΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ2 + Α/Ε ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ3 +. + Α/ΕΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ700**

* + - 1. Συμπεράσματα και συζήτηση για την Διαδικασία 1

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, υπολογίστηκε η συνολική διάρκεια της διαδικασίας 1 σε ώρες μέσα σε ένα έτος. Δηλαδή, πολλαπλασιάστηκε ο χρόνος εκτέλεσης της διαδικασίας (σε ώρες) με τον αριθμό των επαναλήψεών της στο χρονικό διάστημα του ενός έτους (βλ. βήμα 1). Στη συνέχεια, διαιρέθηκε με 1 Α/Ε σε ώρες (βλ. βήμα 2) και προέκυψε ο αναγκαίος αριθμός διοικητικών υπαλλήλων για την εκτέλεση της συγκεκριμένης διαδικασίας για ένα έτος.

* + 1. Εκτίμηση στελέχωσης για τη διαδικασία 2 «εκμίσθωση άδειας περιπτέρου» που περιλαμβάνει εναλλακτικές διαδρομές

Όπως αναφέρεται και στην ενότητα 6.3 του παρόντος, στις διαδικασίες που περιλαμβάνουν εναλλακτικές διαδρομές (πύλη/ες XOR), ο μέσος χρόνος κύκλου συνήθως διαφοροποιείται από τον χρόνο κύκλου της διαδικασίας[[12]](#footnote-13). Στην παρούσα ενότητα, παρουσιάζεται ο υπολογισμός της απαιτούμενης στελέχωσης, ανά ειδικότητα, για τη διαδικασία 2, η οποία περιλαμβάνει εναλλακτικές διαδρομές (πύλη XOR), αλλά δεν περιλαμβάνει χρόνους αναμονής.

* + - 1. ΒΗΜΑ 1: Αποτύπωση της διαδικασίας 2 (Δ2)

**Σκοπός της διαδικασίας:** Η εκμίσθωση άδειας περιπτέρου

**Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας:** λίγες φορές το χρόνο. Στο παράδειγμά μας, η συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας θα θεωρηθεί ίση με 2 φορές το χρόνο.

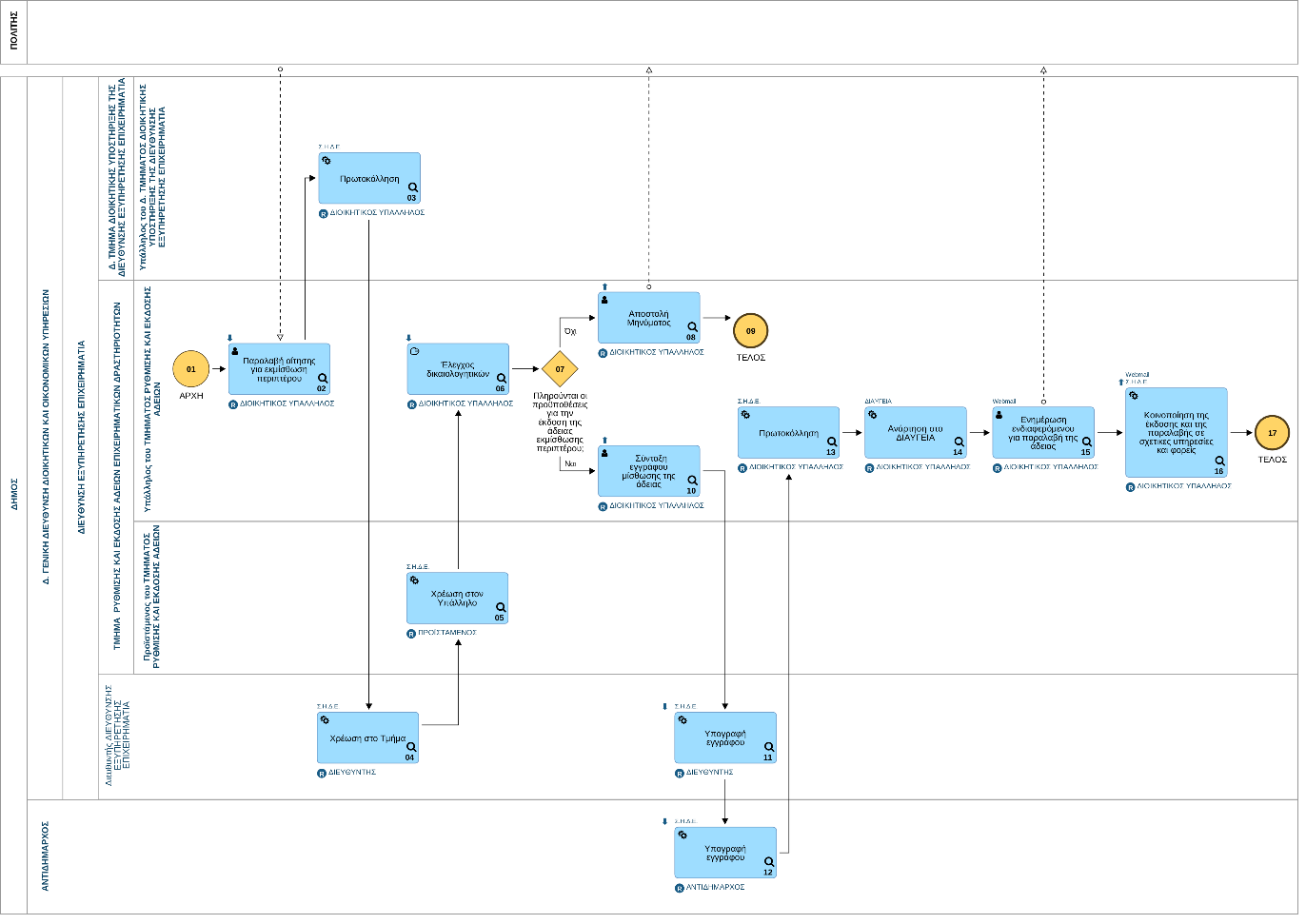
Στον πίνακα 5, παρουσιάζονται τα βήματα της διαδικασίας 2, ο υπεύθυνος εκτέλεσης και ο μέσος χρόνος εκτέλεσης του κάθε βήματος. Σημειώνεται ότι στην εν λόγω διαδικασία δεν υπάρχει χρόνος αναμονής.

Πίνακας 5: Χρόνος εκτέλεσης & Υπεύθυνος εκτέλεσης ανά βήμα της διαδικασίας 2

| Α/Α | Τίτλος Βήματος | Υπεύθυνος Εκτέλεσης | Χρόνος Εκτέλεσης |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | ΑΡΧΗ |  | |
| 02 | Παραλαβή αίτησης για εκμίσθωση περιπτέρου | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 03 | Πρωτοκόλληση | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 04 | Χρέωση στο Τμήμα | ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ | 0:000:00:02:00 |
| 05 | Χρέωση στον Υπάλληλο | ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 06 | Έλεγχος δικαιολογητικών | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:01:00:00 |
| 07 | Πληρούνται οι προϋποθέσεις για την έκδοση της άδειας εκμίσθωσης περιπτέρου; |  | |
| 08 | Αποστολή Μηνύματος | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:10:00 |
| 09 | ΤΕΛΟΣ |  |  |
| 10 | Σύνταξη εγγράφου μίσθωσης της άδειας | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:10:00 |
| 11 | Υπογραφή εγγράφου | ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ | 0:000:00:02:00 |
| 12 | Υπογραφή εγγράφου | ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ | 0:000:00:03:00 |
| 13 | Πρωτοκόλληση | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 14 | Ανάρτηση στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 15 | Ενημέρωση ενδιαφερόμενου για παραλαβή της άδειας | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 16 | Κοινοποίηση της έκδοσης και της παραλαβής σε σχετικές υπηρεσίες και φορείς | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:10:00 |
| 17 | ΤΕΛΟΣ |  | |

Στην εικόνα 4, φαίνεται το διάγραμμα ροής της διαδικασίας 2.

Εικόνα 4: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας 2



Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει:

**Ο μέγιστος χρόνος εκτέλεσης** της διαδικασίας προκύπτει όταν από το βήμα 07 (πύλη XOR) προκύψει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις για την έκδοση άδειας εκμίσθωσης περιπτέρου. Η ακολουθία βημάτων είναι: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

**Μέγιστος χρόνος εκτέλεσης = 1 ώρα και 39 λεπτά**

**Ο ελάχιστος χρόνος εκτέλεσης της διαδικασίας** προκύπτει όταν τα δικαιολογητικά **δεν** είναι εντάξει. Η ακολουθία βημάτων είναι: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09.

**Ελάχιστος χρόνος εκτέλεσης της διαδικασίας = 1 ώρα και 18 λεπτά**

**Μέσος χρόνος ολοκλήρωσης της διαδικασίας = 1 ώρα και 28 λεπτά και 30 δευτερόλεπτα**

Ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης της διαδικασίας προέκυψε από την προσομοίωση της διαδικασίας στο λογισμικό ADONIS[[13]](#footnote-14) και επιβεβαιώθηκε με τον υπολογισμό του μέσου όρου των χρόνων εκτέλεσης των δύο εναλλακτικών διαδρομών που αυτή περιλαμβάνει (βλ. βήμα 07 στην εικόνα 4), θεωρώντας 50% την πιθανότητα για την κάθε διαδρομή (Διαδρομή 1: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 και Διαδρομή 2: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09). Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι εάν η πιθανότητα επιλογής της κάθε εναλλακτικής διαδρομής της διαδικασίας είναι γνωστή στον ΟΤΑ που την εκτελεί ή μπορεί με κάποιο τρόπο να υπολογιστεί (πχ 40% για τη διαδρομή 1 και 60% για τη διαδρομή 2 ή 80% για τη διαδρομή 1 και 20% για τη διαδρομή 2 ή άλλο), θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της στελέχωσης καθώς θα οδηγήσει σε πιο ρεαλιστικό αποτέλεσμα.

* + - 1. ΒΗΜΑ 2: Εκτίμηση αναγκών στελέχωσης της διαδικασίας 2, ανά ειδικότητα

Η εκτίμηση της στελέχωσης, ανά ειδικότητα, θα προκύψει από το χρόνο και τη συχνότητα εκτέλεσης των αντίστοιχων βημάτων. Στη διαδικασία 2, η μοναδική ειδικότητα είναι αυτή του διοικητικού υπαλλήλου. Οι χρόνοι των βημάτων που εκτελούν ο διευθυντής, ο προϊστάμενος και ο αντιδήμαρχος δεν θα ληφθούν υπόψη στους υπολογισμούς.

Στον πίνακα 6, παρουσιάζονται τα βήματα που εκτελούνται από το διοικητικό υπάλληλο.

Πίνακας 6: Χρόνος απασχόλησης του διοικητικού υπαλλήλου

| Α/Α | Τίτλος Βήματος | Υπεύθυνος Εκτέλεσης | Χρόνος Εκτέλεσης |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | ΑΡΧΗ |  | |
| 02 | Παραλαβή αίτησης για εκμίσθωση περιπτέρου | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 03 | Πρωτοκόλληση | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 06 | Έλεγχος δικαιολογητικών | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:01:00:00 |
| 07 | Είναι εντάξει ο Έλεγχος Δικαιολογητικών; |  | |
| 08 | Αποστολή Μηνύματος | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:10:00 |
| 09 | ΤΕΛΟΣ |  |  |
| 10 | Σύνταξη εγγράφου μίσθωσης της άδειας | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:10:00 |
| 13 | Πρωτοκόλληση | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 14 | Ανάρτηση στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 15 | Ενημέρωση ενδιαφερόμενου για παραλαβή της άδειας | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:02:00 |
| 16 | Κοινοποίηση της έκδοσης και της παραλαβής σε σχετικές υπηρεσίες και φορείς | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | 0:000:00:10:00 |
| 17 | ΤΕΛΟΣ |  | |

Όπως προκύπτει από το διάγραμμα ροής της διαδικασίας 2 (εικόνα 4) και τον πίνακα 6, η αλληλουχία των βημάτων που εκτελεί ο διοικητικός υπάλληλος είναι:

**Διαδρομή 1:** 02, 03, 06, 08, με χρόνο εκτέλεσηςΔ1 = 1 ώρα και 14 λεπτά = 74 λεπτά

**Διαδρομή 2:** 02, 03, 06, 10, 13, 14, 15, 16, με χρόνο εκτέλεσηςΔ2 = 1 ώρα και 30 λεπτά = 90 λεπτά

Κατά συνέπεια, ο μέσος χρόνος εκτέλεσης για τον διοικητικό υπάλληλο (ΔΥ) είναι: (74+90) / 2 = 82 λεπτά.

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία της ενότητας 6.2 και με δεδομένο ότι 1 Α/Ε = 1.728 ώρες:

1. **Υπολογισμός Α/Ω του διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενες Α/Ω = Χρόνος εκτέλεσης διαδικασίας x Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας

Απαιτούμενες Α/Ω ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ= (82/60) x 2 φορές / έτος = 2,73333 ώρες

1. **Υπολογισμός Α/Ε διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενα Α/Ε ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ = 2,73333 ώρες / 1.728 ώρες = 0,00158 έτη

Τα 0,00158 έτη, κατόπιν στρογγυλοποίησης, μεταφράζονται σε μηδενικό αριθμό διοικητικών υπαλλήλων, καθώς η διαδικασία 2 έχει λίγα βήματα με μικρό χρόνο εκτέλεσης και εκτελείται σπάνια.

Ωστόσο, θα πρέπει να προστεθούν στα Α/Ε των υπόλοιπων διαδικασιών που εκτελούνται στο Δήμο από το διοικητικό υπάλληλο (όπως περιγράφεται στις ενότητες 6.2.1. και 6.4.1.3). Έτσι, η εκτέλεση της εν λόγω διαδικασίας θα επηρεάσει, στο βαθμό που της αναλογεί, το τελικό αποτέλεσμα του απαιτούμενου αριθμού διοικητικών υπαλλήλων για το Δήμο.

* + - 1. Συμπεράσματα και συζήτηση για την Δ2

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί, ότι εάν κατά την αποτύπωση της διαδικασίας 2 ήταν γνωστή η πιθανότητα επιλογής των διαδρομών 1 και 2, οι ανωτέρω υπολογισμοί θα διαμορφώνονταν αναλόγως και θα οδηγούσαν σε πιο ρεαλιστικό αποτέλεσμα.

Για παράδειγμα, έστω ότι ήταν γνωστό ότι η διαδρομή 1 είναι κατά 20% πιθανό να επιλεγεί και η διαδρομή 2 κατά 80%, οι ανωτέρω υπολογισμοί, θα διαμορφώνονταν ως εξής:

Χρόνος εκτέλεσης ΔΥ = Χρόνος Εκτέλεσης Διαδρομής 1 x 0,2 +Χρόνος Εκτέλεσης Διαδρομής 2 x 0,8 = 74 x 0,2 +90 x 0,8 = 86,8 λεπτά = 1 ώρα και 26’ και 48’’.

* + 1. Εκτίμηση στελέχωσης για τη διαδικασία 3 «ένταξη ωφελούμενου στο πρόγραμμα βοήθεια στο σπίτι»

Είναι συχνό φαινόμενο, ο μέσος χρόνος κύκλου μιας διαδικασίας να είναι πολύ μεγαλύτερος από το άθροισμα του χρόνου εκτέλεσης των επιμέρους βημάτων της. Αυτό συμβαίνει συνήθως λόγω των μεγάλων διαστημάτων αναμονής.

Χρόνος αναμονής μεταξύ των βημάτων μπορεί να προκύπτει λόγω της υποστελέχωσης των Δήμων που αναπόφευκτα οδηγεί στην καθυστέρηση εκτέλεσης των απαραίτητων εργασιών καθώς οι προς εκτέλεση εργασίες είναι περισσότερες από αυτές που μπορεί να καλύψει το προσωπικό, λόγω αναμονής προκειμένου να συγκεντρωθεί ικανός αριθμός όμοιων περιπτώσεων (πχ αιτήσεων) προς επεξεργασία από το αρμόδιο στέλεχος, λόγω της ύπαρξης άλλων εργασιών που αξιολογούνται ως πιο επείγουσες καθώς και λόγω άλλων δυσκολιών (Dumas et al., 2013, Ali, 2022). Επίσης χρόνος αναμονής προκύπτει όταν στη διαδικασία εμπλέκονται επιτροπές και συλλογικά όργανα λήψης αποφάσεων.

Κατά συνέπεια, έχει μεγάλη σημασία, κατά την αποτύπωση των διαδικασιών να γίνει διαχωρισμός του χρόνου εκτέλεσης από τον χρόνο αναμονής σε κάθε βήμα. Έτσι, από το άθροισμα των χρόνων εκτέλεσης των βημάτων όλων των διαδικασιών και τη συχνότητα εκτέλεσης της κάθε διαδικασίας, θα προκύψει η ανάγκη στελέχωσης, ανά ειδικότητα, για το Δήμο.

Στην παρούσα ενότητα, εφαρμόζεται η βασική μεθοδολογία που παρουσιάστηκε στην ενότητα 6.2 του παρόντος μέσω ενός παραδείγματος υφιστάμενης διαδικασίας ενός Δήμου, η οποία περιλαμβάνει χρόνο αναμονής, αλλά δεν περιλαμβάνει εναλλακτικές διαδρομές.

* + - 1. ΒΗΜΑ 1: Αποτύπωση της Διαδικασίας 3 (Δ3)

Για την Υφιστάμενη Διαδικασία 3, θα εξετάσουμε:

* Το χρόνο εκτέλεσης (execution time)
* Το χρόνο αναμονής (waiting time)
* Τον μέσο χρόνο κύκλου της διαδικασίας (average cycle time)
* Την ανάγκη σε υπαλλήλους, ανά ειδικότητα, που προκύπτει από το χρόνο εκτέλεσης της διαδικασίας

**Σκοπός της διαδικασίας 3**: Η ένταξη ωφελούμενου στο πρόγραμμα βοήθεια στο σπίτι

**Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας 3**: λίγες φορές το χρόνο. Στο παρόν παράδειγμα, η συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας θα θεωρηθεί ίση με 3 φορές το χρόνο.

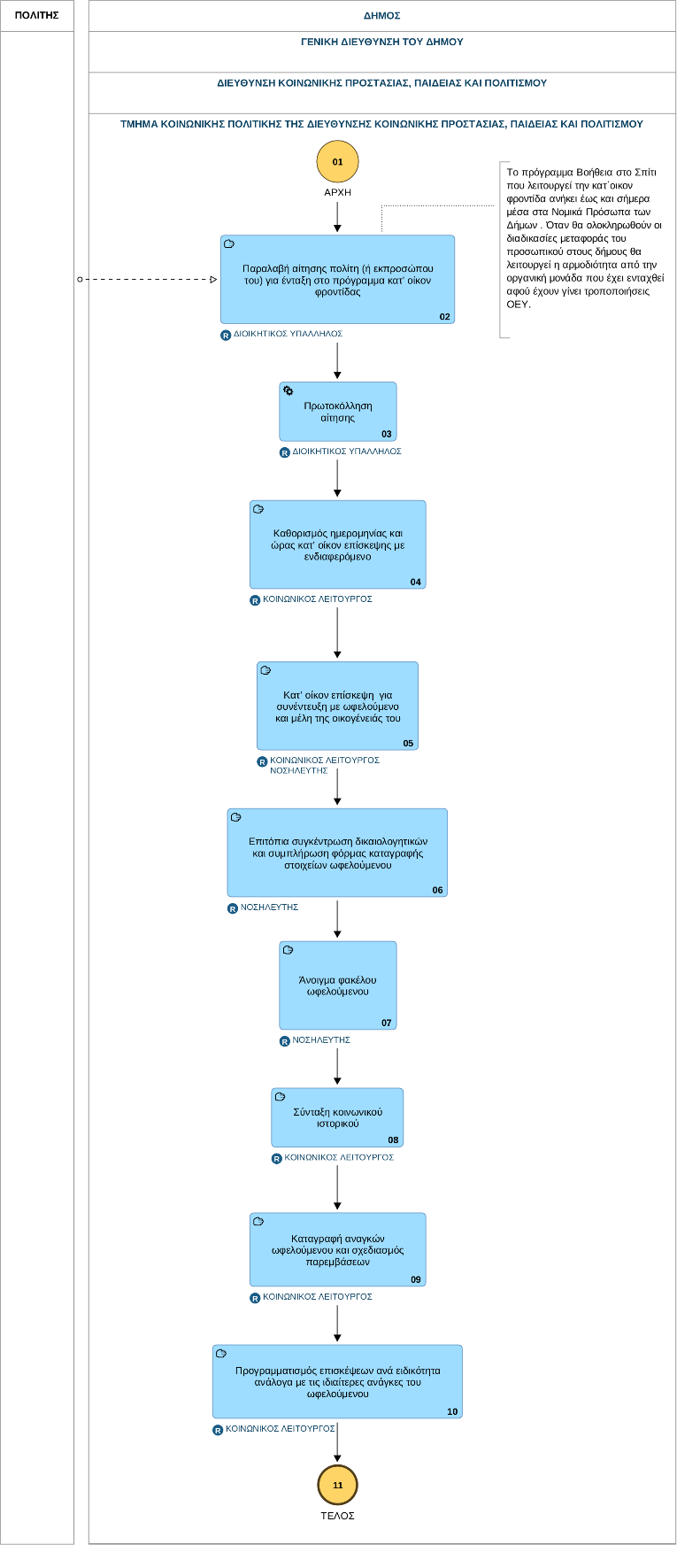
Στον πίνακα 7, παρουσιάζονται τα βήματα της διαδικασίας 3, η ειδικότητα του προσωπικού που εκτελεί το κάθε βήμα και ο μέσος χρόνος εκτέλεσης και αναμονής[[14]](#footnote-15) του κάθε βήματος.

Πίνακας 7: Χρόνος εκτέλεσης & αναμονής & Υπεύθυνος εκτέλεσης ανά βήμα, της διαδικασίας 3

| **Α/Α** | **Τίτλος Βήματος** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Αναμονής** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | **ΑΡΧΗ** |  | |  |
| **02** | **Παραλαβή αίτησης πολίτη (ή εκπροσώπου του) για ένταξη στο πρόγραμμα κατ’ οίκον φροντίδας** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:05:00** | **0:000:00:00:00** |
| **03** | **Πρωτοκόλληση αίτησης** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:02:00** | **0:000:00:00:00** |
| **04** | **Καθορισμός ημερομηνίας και ώρας κατ’ οίκον επίσκεψης με ενδιαφερόμενο** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** | **0:005:00:00:00** |
| **05** | **Κατ’ οίκον επίσκεψη για συνέντευξη με ωφελούμενο και μέλη της οικογένειάς του** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ & ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:45:00** | **0:000:00:00:00** |
| **06** | **Επιτόπια συγκέντρωση δικαιολογητικών και συμπλήρωση φόρμας καταγραφής στοιχείων ωφελούμενου** | **ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:15:00** | **0:000:00:00:00** |
| **07** | **Άνοιγμα φακέλου ωφελούμενου** | **ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:15:00** | **0:000:00:00:00** |
| **08** | **Σύνταξη κοινωνικού ιστορικού** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** | **0:000:00:00:00** |
| **9** | **Καταγραφή αναγκών ωφελούμενου και σχεδιασμός παρεμβάσεων** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** | **0:000:00:00:00** |
| **10** | **Προγραμματισμός επισκέψεων ανά ειδικότητα ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του ωφελούμενου** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** | **0:000:00:00:00** |
| **11** | **ΤΕΛΟΣ** |  | | |
| **Συνολικός Χρόνος** | |  | **1 ώρα και 42 λεπτά** | **5 ημέρες** |

Στην εικόνα 5, φαίνεται το διάγραμμα ροής της διαδικασίας 3.

Εικόνα 5: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας 3



Όπως προκύπτει από τον πίνακα 7 και την εικόνα 5:

**Ο χρόνος εκτέλεσης Δ3 = 1 ώρα και 42 λεπτά.**

**Χρόνος Αναμονής Δ3 = 5 ημέρες**

**Χρόνος κύκλου Δ3 = Μέσος χρόνος κύκλου Δ3[[15]](#footnote-16)= Χρόνος εκτέλεσης Δ3 +Χρόνος Αναμονής Δ3 = 5 ημέρες 1 ώρα και 42 λεπτά.**

Ο χρόνος κύκλου και ο μέσος χρόνος κύκλου της διαδικασίας 3 είναι πολύ μεγαλύτερος από το χρόνο εκτέλεσής της καθώς η Δ3 περιλαμβάνει χρόνο αναμονής στο βήμα 4 (βλ. πίνακα 7). Κατά συνέπεια, για τον υπολογισμό του αναγκαίου αριθμού στελεχών, ανά ειδικότητα, θα χρησιμοποιηθεί ο χρόνος εκτέλεσης των βημάτων δηλαδή ο ενεργός χρόνος εκτέλεσης των βημάτων της διαδικασίας.

Στον πίνακα 8, παρουσιάζεται ο χρόνος εκτέλεσης, ανά βήμα, που εκτελείται από τον διοικητικό υπάλληλο:

Πίνακας 8: Χρόνος απασχόλησης του διοικητικού υπαλλήλου

| **Α/Α** | **Τίτλος Βήματος** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** |
| --- | --- | --- | --- |
| **02** | **Παραλαβή αίτησης πολίτη (ή εκπροσώπου του) για ένταξη στο πρόγραμμα κατ’ οίκον φροντίδας** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:05:00** |
| **03** | **Πρωτοκόλληση αίτησης** | **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ** | **0:000:00:02:00** |
| **Συνολικός Χρόνος Εκτέλεσης** | | **7 λεπτά** | |

Στον πίνακα 9, παρουσιάζεται ο χρόνος εκτέλεσης, ανά βήμα, που εκτελείται από τον κοινωνικό λειτουργό:

Πίνακας 9: Χρόνος απασχόλησης του κοινωνικού λειτουργού

| **Α/Α** | **Τίτλος Βήματος** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** |
| --- | --- | --- | --- |
| **04** | **Καθορισμός ημερομηνίας και ώρας κατ’ οίκον επίσκεψης με ενδιαφερόμενο** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** |
| **05** | **Κατ’ οίκον επίσκεψη για συνέντευξη με ωφελούμενο και μέλη της οικογένειάς του** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:45:00** |
| **08** | **Σύνταξη κοινωνικού ιστορικού** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** |
| **09** | **Καταγραφή αναγκών ωφελούμενου και σχεδιασμός παρεμβάσεων** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** |
| **10** | **Προγραμματισμός επισκέψεων ανά ειδικότητα ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του ωφελούμενου** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ** | **0:000:00:05:00** |
| **Συνολικός Χρόνος Εκτέλεσης** | | **1 ώρα και 5 λεπτά** | |

Στον πίνακα 10, παρουσιάζεται ο χρόνος εκτέλεσης, ανά βήμα, που εκτελείται από τον νοσηλευτή.

Πίνακας 10: Χρόνος απασχόλησης του νοσηλευτή

| **Α/Α** | **Τίτλος Βήματος** | **Υπεύθυνος Εκτέλεσης** | **Χρόνος Εκτέλεσης** |
| --- | --- | --- | --- |
| **05** | **Κατ’ οίκον επίσκεψη για συνέντευξη με ωφελούμενο και μέλη της οικογένειάς του** | **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ & ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:45:00** |
| **06** | **Επιτόπια συγκέντρωση δικαιολογητικών και συμπλήρωση φόρμας καταγραφής στοιχείων ωφελούμενου** | **ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:15:00** |
| **07** | **Άνοιγμα φακέλου ωφελούμενου** | **ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ** | **0:000:00:15:00** |
| **Συνολικός Χρόνος Εκτέλεσης** | | **1 ώρα και 15 λεπτά** | |

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, στην παρούσα ενότητα, υπολογίστηκε η συνολική διάρκεια εκτέλεσης των βημάτων της διαδικασίας 3, ανά ειδικότητα. Λήφθηκε υπόψη μόνο ο χρόνος εκτέλεσης και όχι ο χρόνος αναμονής (βλ. πίνακα 7, βήμα 4) καθώς κατά τον χρόνο αναμονής, ο κοινωνικός λειτουργός απασχολείται σε άλλες εργασίες εκτός της Δ3. Έτσι, υπολογίστηκε, για μια εκτέλεση της διαδικασίας 3, πόσο χρόνο απασχολείται ενεργά η κάθε ειδικότητα (διοικητικός υπάλληλος, κοινωνικός λειτουργός και νοσηλευτής).

* + - 1. ΒΗΜΑ 2: Εκτίμηση αναγκών στελέχωσης της διαδικασίας 3, ανά ειδικότητα

Η εκτίμηση της στελέχωσης, ανά ειδικότητα, θα προκύψει από το χρόνο και τη συχνότητα εκτέλεσης των αντίστοιχων βημάτων.

Ανάγκη στελέχωσης για την ειδικότητα του διοικητικού υπαλλήλου

Για τον υπολογισμό της απαιτούμενης στελέχωσης, θα χρησιμοποιηθεί μόνο ο χρόνος εκτέλεσης καθώς κατά το χρόνο αναμονής θεωρούμε ότι τα στελέχη απασχολούνται σε άλλες εργασίες.

Όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς της ενότητας 6.4.3.1., ο διοικητικός υπάλληλος απασχολείται 7 λεπτά για την εκτέλεση της διαδικασίας*.*

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία της ενότητας 6.2 και με δεδομένο ότι 1 Α/Ε = 1.728 ώρες:

1. **Υπολογισμός Α/Ω του διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενες Α/Ω = Χρόνος εκτέλεσης διαδικασίας x Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας

Απαιτούμενες Α/Ω ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ= (7/60) ώρες\* 3 φορές / έτος = 0,35 ώρες

1. **Υπολογισμός Α/Ε διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενα Α/Ε ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ = 0,35 ώρες / 1.728 ώρες = 0,00020 έτη

Τα 0,00020 έτη, κατόπιν στρογγυλοποίησης, μεταφράζονται σε μηδενικό αριθμό διοικητικών υπαλλήλων, καθώς η διαδικασία 3 έχει λίγα βήματα με μικρό χρόνο εκτέλεσης και εκτελείται σπάνια.

Ωστόσο, θα πρέπει να προστεθούν στα Α/Ε των υπόλοιπων διαδικασιών που εκτελούνται στο Δήμο από το διοικητικό υπάλληλο (όπως περιγράφεται στις ενότητες 6.2.1. και 6.4.1.3). Έτσι, η εκτέλεση της εν λόγω διαδικασίας θα επηρεάσει, στο βαθμό που της αναλογεί, το τελικό αποτέλεσμα του απαιτούμενου αριθμού διοικητικών υπαλλήλων για το Δήμο.

Ανάγκη στελέχωσης για την ειδικότητα του κοινωνικού λειτουργού

Όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς της ενότητας 6.4.3.1., ο κοινωνικός λειτουργός απασχολείται 1 ώρα και 5 λεπτά για την εκτέλεση της διαδικασίας*.*

1. **Υπολογισμός Α/Ω του κοινωνικού λειτουργού για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενες Α/Ω = Χρόνος εκτέλεσης διαδικασίας x Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας

Απαιτούμενες Α/Ω ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ= (65/60) ώρες\* 3 φορές / έτος = 3,25 ώρες

1. **Υπολογισμός Α/Ε διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενα Α/Ε ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ = 3,25 ώρες / 1.728 ώρες = 0,00188 έτη

Ανάγκη στελέχωσης για την ειδικότητα του νοσηλευτή

Όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς της ενότητας 6.4.3.1., ο νοσηλευτής απασχολείται 1 ώρα και 15 λεπτά για την εκτέλεση της διαδικασίας*.*

1. **Υπολογισμός Α/Ω του νοσηλευτή για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενες Α/Ω = Χρόνος εκτέλεσης διαδικασίας x Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας

Απαιτούμενες Α/Ω ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ= (75/60) ώρες\* 3 φορές / έτος = 3,75 ώρες

1. **Υπολογισμός Α/Ε νοσηλευτή για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενα Α/Ε ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ = 3,75 ώρες / 1.728 ώρες = 0,00217 έτη

* + - 1. Συμπεράσματα και συζήτηση για τη Δ3

Στο σημείο αυτό, με στόχο να τονιστεί η σημασία του διαχωρισμού του χρόνου εκτέλεσης από τον χρόνο αναμονής για τον υπολογισμό του απαραίτητου αριθμού στελεχών ανά ειδικότητα, παρουσιάζεται ο υπολογισμός του αναγκαίου αριθμού κοινωνικών λειτουργών για τα αντίστοιχα βήματα της διαδικασίας 3, χρησιμοποιώντας λανθασμένα το χρόνο κύκλου αντί για το χρόνο εκτέλεσης.

1. **Υπολογισμός Α/Ω του κοινωνικού λειτουργού για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενες Α/Ω = (Χρόνος εκτέλεσης διαδικασίας + Χρόνος Αναμονής διαδικασίας) x Συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας

Απαιτούμενες Α/Ω ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ= (5 ημέρες x 8 + 65/60) ώρες\* 3 φορές / έτος = 123,25 ώρες

1. **Υπολογισμός Α/Ε διοικητικού υπαλλήλου για τη συγκεκριμένη διαδικασία:**

Απαιτούμενα Α/Ε ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ = 123,25 ώρες / 1.728 ώρες = 0,07133 έτη

Στην ενότητα 6.4.3.2., έχοντας διαχωρίσει και χρησιμοποιήσει στους υπολογισμούς μόνο τον χρόνο εκτέλεσης των βημάτων, τα Α/Ε του κοινωνικού λειτουργού ήταν 0,00188. Στην παρούσα ενότητα, συμπεριλαμβάνοντας στους υπολογισμούς τον χρόνο αναμονής, στον οποίο προφανώς ο κοινωνικός λειτουργός απασχολείται σε άλλες εργασίες του εκτός της διαδικασίας 3, το αποτέλεσμα που προέκυψε είναι παραπάνω από μια τάξη μεγέθους αυξημένο και προφανώς λανθασμένο.

Επιπλέον, καθώς η διαδικασία 3 έχει λίγα βήματα, μικρό χρόνο εκτέλεσης και εκτελείται σπάνια, τα αποτελέσματα σε Α/Ε της ενότητας 6.4.3.2., κατόπιν στρογγυλοποίησης, μεταφράζονται σε μηδενικό αριθμό στελεχών. Ωστόσο, θα πρέπει να προστεθούν στα Α/Ε των υπόλοιπων διαδικασιών που εκτελούνται στο Δήμο για τις αντίστοιχες ειδικότητες (όπως περιγράφεται στις ενότητες 6.2.1. και 6.4.1.3). Έτσι, η εκτέλεση της εν λόγω διαδικασίας θα επηρεάσει, στο βαθμό που της αναλογεί, το τελικό αποτέλεσμα του απαιτούμενου αριθμού στελεχών, ανά ειδικότητα, για το Δήμο.

Βιβλιογραφια

1. Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας Α.Ε (Ε.Δ.Υ.Τ.Ε.) (2022) *Ανάλυση έργου Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών*. Διαθέσιμο στο: <https://howto.gov.gr/pluginfile.php/482/mod_resource/content/3/%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7%20%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%85%20-%20%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20%CE%9C%CE%B7%CF%84%CF%81%CF%8E%CE%BF%20%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CF%83%CE%B9%CF%8E%CE%BD.pdf> (Τελευταία πρόσβαση: 31 Ιουλίου 2023)
2. Ιατρική Εταιρεία Αθηνών (2019) *Μετάφραση στα Ελληνικά του εργαλείου δεικτών φόρτου εργασίας για τις ανάγκες σε προσωπικό (Workload Indicators of Staffing Needs), του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας*. Διαθέσιμο στο: http://www.mednet.gr/archives/2019-5/pdf/662.pdf (Τελευταία πρόσβαση: 31 Ιουλίου 2023)
3. Ali, M.A. (2021) *Why am I waiting? analyzing waiting times in Business Processes from Event Logs (Extended Abstract)*. Διαθέσιμο στο: https://ceur-ws.org/Vol-3098/dc\_203.pdf (Τελευταία πρόσβαση: 31 Ιουλίου 2023).
4. Barnes, N.E., Abdelkarim Asa'd (2003) *Jerusalem Water Undertaking: A Challenging Experience in Organization Development: A Guide Book.* Ramallah:Jerusalem Water Undertaking & Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit Gtz.
5. Boc - group (2023) *Process Simulation*. Διαθέσιμο στο: https://docs.boc-group.com/adonis/en/docs/15.0/user\_manual/sim-000000/#sim-036000 (Τελευταία πρόσβαση: 31 Ιουλίου 2023)
6. DBC – EEO GROUP – UBITECH (2021) *Απλούστευση και προτυποποίηση των διαδικασιών λειτουργίας των ΟΤΑ / Πρότυπα οργάνωσης και λειτουργίας / Προδιαγραφές των αναγκαίων πληροφοριακών συστημάτων*
7. Dumas, M. *et al*. (2013) *Fundamentals of business process management*. Berlin: Springer.
8. Harmon, P., Rosemann, M. and Davenport, T.H. (2019) *Business process change: a business process management guide for managers and process professionals*. 4th edn. Cambridge, MA: Morgan Kaufmann Publishers, an imprint of Elsevier .
9. Johansson, H., McHugh, P., Pendlebury, J., & Wheeler, W. (1993) *Business Process Reengineering: BreakPoint Strategies for Market Dominance*. Chichester: John Wiley & Sons
10. Pereira, J.L. and Varajão, J. (2017) ‘The Temporal Dimension of Business Processes - Dealing with Time Constraints’, *Procedia Computer Science*, 121, pp.1034–1038. doi: https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.133.
11. White, S.A. and Miers, D. (2008) *BPMN modeling and Reference guide understanding and using BPMN: Develop rigorous yet understandable graphical representations of business processes*. Lighthouse Point, FL: Future Strategies Inc.
12. World Health Organization (WHO) (2010) *Workload Indicators of Staffing Need - User’s manual*. Διαθέσιμο στο: https://www.who.int/publications/i/item/9789241500197 (Τελευταία πρόσβαση: 31 Ιουλίου 2023).

1. Κατηγορία Α - Υπηρεσίες που θα μείνουν, Κατηγορία Β - Υπηρεσίες που θα παραμείνουν μεταβατικά αλλά τελικά θα καταργηθούν, Κατηγορία Γ - Υπηρεσίες που πρέπει να καταργηθούν ή να μην παρακολουθούνται από το Σύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών. [↑](#footnote-ref-2)
2. Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις χρειάζεται να εισάγουν μόνο μία φορά τις απαιτούμενες πληροφορίες στα πλαίσια των συναλλαγών τους με τη δημόσια διοίκηση. [↑](#footnote-ref-3)
3. 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, 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. [↑](#footnote-ref-4)
4. Η έκδοση βεβαιωτικών σημειωμάτων από το Δήμο, γίνεται για διάφορες κατηγορίες τελών ή προστίμων, προκειμένου να εισπραχθούν τα σχετικά έσοδα. [↑](#footnote-ref-5)
5. *Σημειώνεται ότι ο δήμος χρησιμοποιεί σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων*. [↑](#footnote-ref-6)
6. ΔΠΣ: Διαδικτυακό Πληροφοριακό Σύστημα [↑](#footnote-ref-7)
7. Διαδικτυακή Υπηρεσία (web service): η ηλεκτρονική υπηρεσία ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων ή εφαρμογών. [↑](#footnote-ref-8)
8. Καλείται η Διαδικτυακή Υπηρεσία «Μητρώο Διατραπεζικών Πληρωμών», προκειμένου στο βεβαιωτικό σημείωμα να αναγραφεί ο 25ψήφιος Κωδικός ΔΙΑΣ (RF). Με τον κωδικό αυτό, ο επιχειρηματίας θα μπορεί να εξοφλήσει την οφειλή του, με ηλεκτρονική πληρωμή, μέσω του δικτύου των συνεργαζόμενων, με τον Δήμο, τραπεζών, χωρίς να χρειαστεί να μεταβεί στο ταμείο του Δήμου. [↑](#footnote-ref-9)
9. Οι παραδοχές σχετικά με το χρόνο εργασίας μπορούν να αλλάξουν αλλάζοντας και τους αντίστοιχους τύπους. [↑](#footnote-ref-10)
10. Οι 216 παραγωγικές ημέρες ανά έτος προκύπτουν από την αφαίρεση των μη εργάσιμων ημερών από το σύνολο των ημερών ενός έτους: 365-104-25-12-8 = 216 ημέρες [↑](#footnote-ref-11)
11. Η XOR πύλη επιτρέπει την επιλογή μόνο μίας μεταξύ δύο ή περισσότερων διαδρομών, ανάλογα με το αποτέλεσμα μιας συνθήκης ή μιας σειράς συνθηκών (παράδειγμα τέτοιας συνθήκης αποτελεί η πληρότητα ή μη των δικαιολογητικών που προσκόμισε ο πολίτης). Αν η πρώτη συνθήκη είναι αληθής, ακολουθείται η αντίστοιχη διαδρομή, ενώ αν είναι ψευδής, ακολουθείται η εναλλακτική διαδρομή (White and Miers, 2008). [↑](#footnote-ref-12)
12. Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση διαδικασίας στην οποία οι εναλλακτικές διαδρομές έχουν ίση πιθανότητα επιλογής, ίσο χρόνο εκτέλεσης βημάτων και ίσο χρόνο αναμονής. [↑](#footnote-ref-13)
13. Το λογισμικό Adonis υπολόγισε με προσομοίωση της διαδικασίας τον μέσο χρόνο κύκλου για μεγάλο αριθμό κύκλων. [↑](#footnote-ref-14)
14. Ο διαχωρισμός του χρόνου των βημάτων της διαδικασίας σε χρόνο εκτέλεσης και αναμονής έγινε αυθαίρετα με αποκλειστικό σκοπό την παρουσίαση της μεθοδολογίας υπολογισμού στελέχωσης για διαδικασία που περιλαμβάνει χρόνο αναμονής. [↑](#footnote-ref-15)
15. Καθώς η Δ3 δεν περιλαμβάνει εναλλακτικές διαδρομές, σύμφωνα με την ενότητα 6.3 του παρόντος, ο χρόνος κύκλου της ισούται με τον μέσο χρόνο κύκλου της. [↑](#footnote-ref-16)