

ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΟΤΑ –
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-
ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ-
ΜΠΕΣΙΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α.Μ. 2000037
ΣΤΡΑΤΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΗΛΙΑΣ Α.Μ. 99286

ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ:Η μηχανογράφηση των υπηρεσιών και οι ΟΤΑ	5
1.1. Ο νέος νόμος για τους ΟΤΑ	7
1.2. Η μηχανογράφηση, παράγοντας εκσυγχρονισμού των ΟΤΑ	9
2.ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΩΝ Ο.Τ.Α.	12
2.1Οι στόχοι και οι γραμμές βάσης του προγράμματος	13
2.2. Το μέσο μηχανογράφησης των ΟΤΑ: το πληροφοριακό	13
2.2.1. Το ανθρώπινο δυναμικό: οι χρήστες του πληροφοριακού συστήματος	15
2.2.1.1. Το προσωπικό του ΟΤΑ	16
2.2.1.2. Οι πολίτες (δημότες και κάτοικοι)	16
2.2.1.3. Οι αιρετοί	17
2.2.1.4. Κράτος και αυτοδιοίκηση	17
2.2.1.5. Παροχές υπηρεσιών ΟΤΑ	18
2.3. Λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος	18
2.3.1. Λειτουργίες των ΟΤΑ και μηχανογραφική τους κάλυψη	19
3.ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΟΤΑ	
3.1. Ανοικτά συστήματα (Open Systems)	22
3.2. Αρχιτεκτονική Client – Server	24
3.3. Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων (RDBMS)	25
3.4. Το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας (GUI)	26
3.5. Το λογισμικό συστημάτων	26
3.6.Το λογισμικό εφαρμογών	27
4.ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	
4.1. Κοινές προδιαγραφές εφαρμογών	32
4.1.1.Στατιστικά στοιχεία	32
4.1.2.Ασφάλεια και ακεραιότητα των δεδομένων	32

4.1.3. Διαδικασίες εισαγωγής - εξαγωγής όλων των δεδομένων από και σε ASCII αρχεία (ΕΛΟΤ-928)	33
4.1.4. Εγχειρίδια της εφαρμογής	33
4.1.5. Λειτουργικά στοιχεία της εφαρμογής	33
4.1.6. Επικοινωνία με τον χρήστη	34
4.2. Η εφαρμογή στο Δημοτολόγιο του ΟΤΑ	34
4.2.1. Στοιχεία της εφαρμογής	35
4.2.2. Λειτουργίες της εφαρμογής	36
4.3. Μητρώο Αρρένων	37
4.3.1. Στοιχεία της εφαρμογής	37
4.3.2. Λειτουργίες της εφαρμογής	38
4.4. Εργασίες της Υπηρεσίας Πρωτοκόλλου	39
4.4.1. Στοιχεία της εφαρμογής σχετικά με τις υπηρεσίες Πρωτοκόλλου ΟΤΑ	40
4.4.2. Οι λειτουργίες της εφαρμογής	40
4.5. Οικονομικό & Διαχειριστικό Σύστημα των ΟΤΑ	41
4.5.1. Λειτουργίες της εφαρμογής	41
4.6. Διπλογραφικό Σύστημα	43
Γενικές αρχές μηχανογραφικής τήρησης και έκδοσης στοιχείων.	
4.6.1. Η Εφαρμογή του Μηχανογραφικού Συστήματος στο οικονομικό-διαχειριστικό σύστημα των ΟΤΑ.	
4.7. Μισθοδοσία	44
4.7.1. Στοιχεία της εφαρμογής	45
4.7.2. Επιμέρους λειτουργίες της εφαρμογής μισθοδοσίας ΟΤΑ	
4.8. Εφαρμογές σε άλλες Υπηρεσίες των ΟΤΑ: ύδρευση-αποχέτευση	
4.8.1. Στοιχεία της εφαρμογής	46
4.8.2. Λειτουργίες της εφαρμογής	47
5. ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	
5.1. Η ταυτότητα της επιχείρησης	48

5.2.Ιστορική αναδρομή	49
5.3.Προγράμματα-Πρωτοβουλίες	49
5.4.Στόχος της επιχείρησης	52
6.1.Εφαρμογή οικονομικού διαχειριστικού συστήματος "απλογραφικό"	54
6.2.Εφαρμογή οικονομικού διαχειριστικού συστήματος "διπλογραφικό"	56
7.G.I.S.-INTERNET	
7.1.G.I.S. Συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών	58
7.1.2.G.I.S.-Τοπική αυτοδιοίκηση	59
7.2. Δ.Α.Ε.Μ.-INTERNET	
8.ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
8.1.Εφαρμογή μισθοδοσίας	61
8.2.Εφαρμογή Δημοτολογίου	63
8.3.Εφαρμογή Μητρώου αρρένων	64
8.4.Εφαρμογή Πρωτοκόλλου	66
8.5.1.Εφαρμογή ύδρευσης	67
8.5.2.Εφαρμογή οδοποιίας-αποχέτευσης	68
8.6.Εφαρμογή γενικής λογιστικής	68
8.7.1.Εφαρμογή δημόσιας περιουσίας	69
8.7.2.Εφαρμογή διαχείρισης εσόδων	69
8.8.Εφαρμογή παιδικών εξοχών	70
8.9.Εφαρμογή πολεοδομίας	70
9.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	71
10.ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	74
11.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	75
12.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ	78
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	81

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.Η μηχανογράφηση των υπηρεσιών και οι νέοι ΟΤΑ

Οι δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των βάσεων δεδομένων αλλά και γενικά ενός περιβάλλοντος ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ των δημοσίων υπηρεσιών και των υπηρεσιών εκείνων που βρίσκονται σε άμεση επαφή με τον πολίτη, όπως είναι οι υπηρεσίες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, έγιναν αντικείμενο μελέτης και έρευνας στην Ελλάδα από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και μετά. Ως τότε, η επικοινωνία μεταξύ κράτους και δήμων αλλά και μεταξύ πολίτη και φορέων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης γινόταν με τους συμβατικούς τρόπους φυσικής παρουσίας ή αλληλογραφίας.

Τα προβλήματα βέβαια που παρουσιάζονταν ήταν πολλά, τόσο από πλευράς εξυπηρέτησης του πολίτη, όσο και από πλευράς σαφούς επικοινωνίας μεταξύ των δημοσίων υπηρεσιών. Ο χρόνος που απαιτούνταν για να γίνουν οι πιο απλές δοσοληψίες μεταξύ των πολιτών και των δήμων ξεπερνούσε μερικές φορές ακόμα και τα περιθώρια μιας εύλογης προθεσμίας συλλογής των στοιχείων, καταγραφής και απόδοσής τους στον αιτούντα. Για παράδειγμα, σχετικά με την έκδοση ενός πιστοποιητικού οικογενειακής κατάστασης, απαιτούνταν ένας απαγορευτικός (σήμερα) αριθμός ημερών απασχόλησης του δημοτικού υπαλλήλου –αν δεν συνυπολογίσουμε τις άλλες τόσες παραμονές του απαντητικού εγγράφου στην διεκπεραίωση-, με αποτέλεσμα το χάσιμο απαραίτητου χρόνου από άλλες σπουδαιότερες εργασίες, τόσο για τον διοικητικό υπάλληλο, όσο και για τον πολίτη.

Της μηχανοργάνωσης των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης χρειάστηκε έτσι να προηγηθούν δύο βαθιές αλλαγές, που συνέβησαν τελικά στο σύστημα επαφής της με τον δημότη-κάτοικο της περιοχής

ευθύνης της: η υιοθέτηση της τεχνολογικής επανάστασης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και η δημιουργία ενός νέου θεσμικού πλαισίου με το οποίο να διασφαλίζεται η μηχανοργάνωση, η στελέχωση με το απαραίτητο προσωπικό και οι αρχές λειτουργίας ενός προηγμένου υπολογιστικού συστήματος. Παράλληλα, βασική προϋπόθεση των παραπάνω ήταν η εξειδίκευση των ορίων ευθύνης των ΟΤΑ ανάλογα με συγκεκριμένα κριτήρια (π.χ., πληθυσμιακά, οργανωτικά, γεωγραφικά, κλπ.).

Η επιστήμη των ηλεκτρονικών υπολογιστών επεκτάθηκε τόσο πολύ και ιδίως στην οργάνωση και τη δια-λειτουργικότητα των δικτύων και των βάσεων δεδομένων, που ήταν μόνο ζήτημα χρόνου να ενσωματωθεί στο όλο πλέγμα της διοίκησης, τόσο της κρατικής, όσο και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Από την άλλη, το απαραίτητο θεσμικό πλαίσιο που ξεκαθάρισε το τοπίο με τους ΟΤΑ δημιουργήθηκε με το Ν. 2539/97.

Με το νόμο αυτό έγινε, αφενός, η συνένωση δήμων και κοινοτήτων με στόχο την καλύτερη οργάνωση, την ευελιξία και την απορρόφηση πόρων για την τοπική ανάπτυξη. Αφετέρου, τέθηκαν οι βάσεις για μια ορθολογικότερη ανάπτυξη των δήμων και των κοινοτήτων, που θα βασίζεται στην επαρκή υλικοτεχνική υποδομή και στη σύνδεση με ένα ευρύτερο πλέγμα πληροφοριών, δεδομένων, κλπ. που μεταφράζονται σε ευκαιρίες χρηματοδότησης προγραμμάτων, δράσης, ανταλλαγής στοιχείων, αποτελεσματικότερης εξυπηρέτησης του πολίτη και των κρατικών υπηρεσιών που συναλλάσσονται και χρειάζονται γι' αυτό να αποκτήσουν την πραγματική εικόνα των οικονομικών και κοινωνικών μεγεθών κάθε δήμου, κλπ.

1.1. Ο νέος νόμος για τους ΟΤΑ

Το Πρόγραμμα που φέρει το συμβολικό τίτλο «ΙΩ.ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ» είναι μία θεμελιώδης μεταρρύθμιση η οποία εντάσσεται μέσα στο συνολικό σχεδιασμό για την ανασυγκρότηση του κράτους. Εκφράζει το γενικό πολιτικό πλαίσιο ανακυττάρωσης του πρώτου βαθμού Αυτοδιοίκησης. Βέβαια, υπάρχουν σε εξέλιξη και μια σειρά άλλων παρεμβάσεων για τον επιδιωκόμενο στόχο της ανασυγκρότησης του κράτους (Οργάνωση της Περιφέρειας, νέες αρμοδιότητες στην Πρωτοβάθμια Αυτοδιοίκηση, ενίσχυση της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης κ.ά.).

Ως το 1997, στην Ελλάδα παρατηρούνταν μία ανακόλουθη κατάσταση ως προς την τυπολογία και το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των ΟΤΑ: ενώ η αρχική διαφορετικότητα μεταξύ δήμου και κοινότητας είχε θεμελιωθεί σε πληθυσμιακά και χωροταξικά κριτήρια, στη συνέχεια η μεν κοινότητα έμεινε καθηλωμένη στα δεδομένα του 1912, ο δε δήμος έγινε κατανοητός ως αξιολογική οντότητα ανώτερη της κοινότητας. Έτσι επιδιώχθηκε πολλές φορές η μετεξέλιξη κοινοτήτων σε δήμους μεταβάλλοντας το αρχικό περιεχόμενο της διαφοράς. Ταυτόχρονα παρατηρούνταν η θεσμοθέτηση δήμων που είχαν μεν ενιαίο θεσμικό πλαίσιο, αλλά και κρίσιμες πληθυσμιακές και χωροταξικές διαφορές.

Προκειμένου να υπάρξει ορθολογικότερη διοικητική οργάνωση αλλά και να προσαρμοσθεί το θεσμικό πλαίσιο στη σύγχρονη πραγματικότητα και τις διοικητικές και αναπτυξιακές ανάγκες της ελληνικής κοινωνίας, προτάθηκε η εξειδίκευση των επιμέρους τύπων πρωτοβάθμιων ΟΤΑ. Οι Δήμοι πρέπει να διακρίνονται σε ειδικούς τύπους και στον καθένα θα αναλογούν ιδιαιτερότητες τόσο ως προς το διοικητικό σύστημα, αλλά και ως προς τις αρμοδιότητες.

Η κατάσταση λοιπόν προ «Καποδίστρια» χαρακτηριζόταν από την πολυδιάσπαση της Πρωτοβάθμιας Τ.Α. σε 5.318 Κοινότητες και περίπου 200 μικρούς Δήμους, με αποτέλεσμα:

α) Αδυναμία των Ο.Τ.Α. να αντεπεξέλθουν στην αποστολή τους, όπως αυτή ορίζεται από το Σύνταγμα και τη νομοθεσία, και ειδικότερα:

- στον πολιτικό ρόλο τους (αναποτελεσματική πολιτική εκπροσώπηση των μικρών χωριών).
- στον διοικητικό ρόλο τους (αδυναμία παροχής επαρκών υπηρεσιών στους πολίτες).
- στον αναπτυξιακό ρόλο τους (περιορισμένη συμμετοχή στις διαδικασίες της περιφερειακής και τοπικής ανάπτυξης).

β) Πολυδιάσπαση και επομένως μη αποδοτική αξιοποίηση των οικονομικών πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού.

Οι Στόχοι του νέου Προγράμματος είναι:

- Η παροχή υπηρεσιών ισοδύναμης αποτελεσματικότητας στους κατοίκους των πόλεων και των χωριών και επομένως ο εκσυγχρονισμός του διοικητικού μας συστήματος.
- Η ουσιαστικοποίηση του ρόλου των Ο.Τ.Α. και η αναβάθμιση των αιρετών και επομένως ο εκσυγχρονισμός του τοπικού πολιτικού συστήματος στη χώρα μας και η διεύρυνση της πολιτικής βαρύτητας της Πρωτοβάθμιας Τ.Α.
- Η δημιουργία ουσιαστικών προϋποθέσεων για την διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια των Ο.Τ.Α.
- Ο συντονισμός των τοπικών δημοσίων επενδύσεων για έργα τεχνικής υποδομής και κοινωνικού εξοπλισμού.
- Η ενίσχυση του «ενδογενούς» δυναμικού της ελληνικής περιφέρειας, που είναι αναγκαία προϋπόθεση για μια διαρκή και βιώσιμη περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη.

- Η διαφάνεια στη διαχείριση των πόρων και ο κοινωνικός έλεγχος της τοπικής εξουσίας, που οδηγούν στην εξασφάλιση της νομιμότητας και της προστασίας των πολιτών.
- Οικονομίες κλίμακας στις λειτουργικές δαπάνες και αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού.

Οι βασικές αρχές στις οποίες βασίζεται το Πρόγραμμα είναι:

- Ο συνδυασμός των αρχών της δημοκρατικότητας και της αποτελεσματικότητας (μεγάλοι Ο.Τ.Α. αλλά με ισχυρή δημοτική αποκέντρωση).
- Η συντονισμένη εφαρμογή νομικών ρυθμίσεων και αναπτυξιακών μέτρων
- Η αναπτυξιακή ενδοδημοτική ισορροπία (κατοχύρωση της ενδοδημοτικής αποκέντρωσης των δημοσίων επενδύσεων)
- Η εξασφάλιση της ευρύτερης δυνατής πολιτικής και κοινωνικής συναίνεσης.

1.2. Η μηχανογράφηση, παράγοντας εκσυγχρονισμού των ΟΤΑ

Ως μηχανογράφηση, νοείται η μέθοδος διαλογής ή σύνταξης διοικητικών, λογιστικών, βιομηχανικών ή εμπορικών εγγράφων, η οποία βασίζεται στη χρήση των λογιστικών μηχανών ή των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Σήμερα, για μια επιχείρηση, η μηχανογράφηση κρίνεται απαραίτητη γιατί αυξάνει την παραγωγικότητα, και βελτιώνει τους χρόνους αντίδρασης, ενώ μειώνει τα ανθρώπινα λάθη. Επίσης, επιτρέπει την καλύτερη παρακολούθηση των εργασιών και τη ρύθμιση του χρόνου ανταπόκρισης σε ένα θέμα/αίτημα.

Η μηχανογράφηση έχει άμεση σχέση με τη μηχανοργάνωση: τη διαδικασία δημιουργίας ενός συστήματος που αποτελείται ανθρώπους και μηχανές (εξοπλισμό) και έχει εισροές και εκροές δεδομένων.

Η επεξεργασία αυτών των δεδομένων γίνεται κατά τη διαδικασία της μηχανογράφησης.

Η μηχανοργάνωση των δήμων έγκειται στη οργάνωση των τμημάτων και των υπηρεσιών των δήμων που παρέχουν υπηρεσίες στους δημότες ή σε άλλους φορείς (Υπουργεία, άλλα ΟΤΑ), βασισμένη στα πληροφοριακά συστήματα και τον υπόλοιπο εξοπλισμό (π.χ., εκτυπωτές), που προσφέρει η επιστήμη της πληροφορικής.

Προαπαιτούμενα της μηχανογράφησης είναι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση, η παράδοση-εγκατάσταση του μηχανογραφικού συστήματος και η διαρκής υποστήριξή του σε περίπτωση βλάβης, προβλήματος ή απλώς αναβάθμισης των υπηρεσιών. Σχετικά ζητήματα με τον σχεδιασμό της μηχανογράφησης είναι η ανάλυση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων ωφελειών, του επαγόμενου κόστους και του χρονοδιαγράμματος των εργασιών. Η επιλογή του συστήματος μηχανογράφησης θα γίνει αρχικά βάσει αυτών των δεδομένων. Τις επιμέρους επιλογές υλοποίησης και την εκπαίδευση του προσωπικού στο σύστημα μηχανογράφησης ακολουθεί κατά πόδας η παρακολούθηση της προόδου μετάβασης από το χειρογραφικό σύστημα στο μηχανογραφικό, μέχρι όλες οι διεργασίες εκτελούνται απροβλημάτιστα.

Η εγκατάσταση και διαχείριση δικτύων δεδομένων απαιτεί πρωτόκολλα σύνδεσης για την δικτύωση των υπολογιστών, είτε αυτοί βρίσκονται κοντά (τοπικό δίκτυο) είτε σε απομακρυσμένη θέση. Για την επίτευξη της διασύνδεσης, ανάλογα με τους τεχνικούς περιορισμούς, επιλέγονται ενσύρματες ή και ασύρματες λύσεις, που μπορούν να εγγυηθούν την αξιοπιστία και ταχύτητα διαμεταγωγής που απαιτείται.

Όλα τα παραπάνω ισχύουν εξίσου για τη μηχανογράφηση μιας επιχείρησης, όσο και για τη μηχανογράφηση των υπηρεσιών και των τμημάτων ενός θεσμού, όπως είναι εκείνος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των φορέων της, που είναι οι εκάστοτε δήμοι και οι κοινότητες.

Και, αν η μηχανογράφηση στη σύγχρονη εποχή κρίνεται απαραίτητη για να ανταποκριθεί μια επιχείρηση στα νέα δεδομένα που απαιτούν ταχύτητα, ευελιξία και προσαρμοστικότητα και -το σπουδαιότερο- γρήγορες δράσεις, πόσο μάλλον αυτό πρέπει να ισχύει και για τις δημοτικές υπηρεσίες, που είναι λήπτες καθημερινών αιτημάτων τόσο από τους δημότες-κατοίκους τους, όσο και από τις κρατικές υπηρεσίες, τις υπηρεσίες ενδεχομένως της Ευρωπαϊκής Ένωσης, άλλων ΟΤΑ, κλπ.

Μάλιστα, ο νέος νόμος για τις συνενώσεις και των εκσυγχρονισμό των ΟΤΑ, στοχεύοντας στην αποκέντρωση και την περιφερειακή ανάπτυξη, περιλαμβάνει τα πλαίσια προγραμμάτων και υποπρογραμμάτων μηχανοργάνωσης και μηχανογράφησης των διοικητικών υπηρεσιών των δήμων. Αυτό άλλωστε απαιτείται μετά και από τη μετάθεση αρμοδιοτήτων από τις κεντρικές κρατικές υπηρεσίες, στους ΟΤΑ αλλά και από την πραγματικότητα της συνένωσης των δήμων και των κοινοτήτων, που αποκτούν έτσι μεγαλύτερο πληθυσμό και περισσότερα αιτήματα για να ανταποκριθούν.

Το 6^ο Υποπρόγραμμα του Ν. 2539/97 για την Οργάνωση και τον Εκσυγχρονισμό των Υπηρεσιών - Ανάπτυξη του Ανθρώπινου Δυναμικού των ΟΤΑ, στοχεύει στην οργάνωση των υπηρεσιών των νέων Δήμων με σύγχρονες μεθόδους και χρήση εργαλείων πληροφορικής και στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού τους (υπηρετούντων και νεοπροσλαμβανομένων). Προβλέπεται η χρηματοδότησή του κυρίως από το Πρόγραμμα "ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ" του ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.&Α.

2. Το πρόγραμμα μηχανοργάνωσης των ΟΤΑ

2.1. Οι στόχοι και οι γραμμές βάσης του προγράμματος

Μεθοδολογική εξειδίκευση των προβλέψεων του Ν. 2539/97 για τη «Συγκρότηση της Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης», αποτελεί το Ειδικό Πρόγραμμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης» (ΕΠΤΑ), που διέπεται από το πνεύμα του προγράμματος «Ιωαν. Καποδίστριας» περί διοικητικής συνενώσεων των δήμων και κοινοτήτων ης ελληνικής επικράτειας. Τους τρεις αναγκαίους πόλους εκσυγχρονισμού των διοικητικών υπηρεσιών των νέων ΟΤΑ διαμορφώνει το Υποπρόγραμμα 2 του ΕΠΤΑ: τη **μηχανοργάνωση** δηλαδή, την **κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού** και την **κάλυψη των βασικών αναγκών** για τις δαπάνες οργάνωσης (χρηματοδότηση).

Οι διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης του Προγράμματος ΕΠΤΑ στοχεύουν στην αποδοτική αξιοποίηση των πόρων που θα διατεθούν και στη διασφάλιση των θεσμικών προβλέψεων και των τεχνικών προδιαγραφών ώστε το έργο να είναι πρώτον λειτουργικό για τους δήμους και δεύτερον εξίσου αποτελεσματικό για τους πολίτες. Οι επιμέρους διαδικασίες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος μηχανοργάνωσης των νέων ΟΤΑ καθορίζονται από την ΑΠ «οικ» 4151 της 4/2/1999 Εγκύκλιο του ΥΠΕΣΔΔΑ. Στην εγκύκλιο αυτή εξειδικεύονται και οι στόχοι του προγράμματος μηχανογράφησης, που είναι:

- η όσο το δυνατόν ταχύτερη μηχανογράφηση των νέων δήμων του Ν 2539/97, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες λειτουργίας και οργάνωσης εν όψει αύξησης του αριθμού των προσώπων που εξυπηρετούνται (με τις συνενώσεις)

- η επίσης ταχεία υποστήριξη των δήμων που δεν εντάχθηκαν στο πρόγραμμα «Καποδίστριας», προκειμένου να αναβαθμιστούν και επεκταθούν τα μηχανογραφικά τους συστήματα και προκειμένου να εφαρμοστεί το Διπλογραφικό Λογιστικό Σύστημα.

Στον ακριβή προσδιορισμό του μηχανολογικού εξοπλισμού που θα διατεθεί στους δήμους (άρα και στους πόρους που χρειάζονται για την κάλυψή του), λαμβάνεται υπόψη η αύξηση του πληθυσμού των νέων δήμων, η υφιστάμενη οργανωτική δομή και στελέχωση και η υπάρχουσα μηχανογραφική υποδομή. Έτσι, οι ΟΤΑ ομαδοποιήθηκαν σε κατηγορίες ως προς την προμήθεια του μηχανολογικού εξοπλισμού, βάσει των οποίων θα διεξαχθούν και οι διαγωνισμοί προμήθειας μηχανογραφικού εξοπλισμού ανά νομό. Σύμφωνα με την Εγκύκλιο, οι φορείς που θα εκπονήσουν αυτό το έργο είναι οι Ομάδες Εργασίας, οι οποίες θα συγκροτηθούν ανά νομό, υφιστάμενες μιας Κεντρικής Ομάδας Έργου που θα εποπτεύει την εφαρμογή του Προγράμματος υποστηρίζοντας και υποβοηθώντας τις επιμέρους ομάδες κάθε φορά που παρουσιάζονται προβλήματα. Η Ομάδες εργασίας κατέταξαν τελικά τους ΟΤΑ στις διαφορετικών μηχανογραφικών αναγκών κατηγορίες Α, Β, Γ και Δ (τελική μηχανογραφική κατάταξη).

2.2 Το μέσο μηχανογράφησης των ΟΤΑ: το πληροφοριακό σύστημα

Πληροφοριακό σύστημα του ΟΤΑ είναι «το σύνολο των μηχανογραφικών εφαρμογών και το σύνολο των φυσικών αρχείων στο οποίο αποθηκεύονται και φυλάσσονται τα στοιχεία και τα λοιπά δεδομένα που απαιτούνται ώστε ο ΟΤΑ να λειτουργεί ορθά και αποτελεσματικά».¹ Όπως αναφέρεται σε αυτό τον ορισμό, τα στοιχεία που απαρτίζουν το

σύστημα αυτό είναι στην ουσία τους πληροφορίες, οι οποίες φυλάσσονται στο Πληροφοριακό Σύστημα. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να είναι διαφόρων ειδών και να έχουν καταχωρηθεί με διαφορετικά κριτήρια και τρόπους.

Είναι επόμενο ότι, εφόσον με το νέο νόμο περί συνενώσεων, ο πληθυσμός των κατά περιοχή ΟΤΑ μεγαλώνει, οι πληροφορίες αυτές να αυξάνονται με γεωμετρική πρόοδο και να αφορούν τόσο παλιούς τομείς, όσο και νεότερους, πχ. κοινότητα προέλευσης του δημότη συγκεκριμένου δήμου που δημιουργήθηκε με τον «Καποδίστρια». Η εισαγωγή λοιπόν και εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων, ολοκληρωμένων και σύγχρονων, θα βοηθήσει στην καλύτερη οργάνωση των πληροφοριών, στην γρήγορη ανάσυρση τους και άρα, στην αποτελεσματικότερη λειτουργία κάθε ΟΤΑ. Από συνολική σκοπιά, ένα ενιαίο οργανωτικό και πληροφοριακό περιβάλλον θα βοηθήσει το όλο πλέγμα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, όπως αυτό υφίσταται εντός του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της Χώρας.

Προκειμένου πάντως να δημιουργηθεί το αποκαλούμενο «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα της Χώρας», πρέπει τα επιμέρους πληροφοριακά συστήματα που έχουν εγκατασταθεί στους ΟΤΑ να είναι συμβατά μεταξύ τους. Συγκεκριμένα: ---Να υπάρχουν κοινές προδιαγραφές για τις εφαρμογές λογισμικού, με πρόβλεψη για λειτουργία σε δίκτυο ώστε να είναι εφικτή η μηχανογραφική κάλυψη των αποκεντρωμένων μονάδων του ΟΤΑ (Δημοτικά Διαμερίσματα, εργοτάξια κ.λ.π.).

-Να υπάρχει συμβατότητα των υπολογιστικών συστημάτων των ΟΤΑ, δυνατότητα δικτύωσης και πρόβλεψη για την επικοινωνία με το Διαδίκτυο και τους λοιπούς ΟΤΑ.

-Να υπάρχει, σε τοπικό επίπεδο, διαρκής και καλής ποιότητας τεχνική υποστήριξη.

-Να υπάρχουν οι προϋποθέσεις για την περαιτέρω κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού των ΟΤΑ και επιπλέον πρόβλεψη για την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού για την αντιμετώπιση πιο πολύπλοκων καταστάσεων.

2.2.1. Το ανθρώπινο δυναμικό: οι χρήστες του πληροφοριακού συστήματος

Ως «χρήστες» του πληροφοριακού συστήματος εκλαμβάνουμε ομάδες υποκειμένων διαφορετικών κατηγοριών. Άμεσοι χρήστες είναι πάντα το προσωπικό των ΟΤΑ που χειρίζεται τα μηχανήματα και τις πληροφορίες. Έμμεσοι χρήστες είναι οι πολίτες (δημότες και κάτοικοι των δήμων). Επιπλέον, υπάρχουν και η διοικητικοί χρήστες του συστήματος, τα αιρετά μέλη της κοινότητας αλλά και μεγαλύτερα σύνολα διοικητικής φύσης, όπως οι άλλοι ΤΑ και οι κρατικές υπηρεσίες. Τέλος, ιδιαίτερη ομάδα χρηστών αποτελούν τα φυσικά πρόσωπα-παροχείς υπηρεσιών προς τους ΟΤΑ, με τα οποία ο ΟΤΑ έχει οικονομικές συναλλαγές.

Όλα αυτά τα πρόσωπα έχουν διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης στο πληροφοριακό σύστημα και βέβαια, διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις από αυτό. Το Σύστημα πρέπει να καλύπτει αυτές τις πάγιες ή ευκαιριακές ανάγκες προκειμένου να ανταποκρίνεται στο αίτημα αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών αυτοδιοίκησης των νέων δήμων, το ποίο προκάλεσε τη δημιουργία του προγράμματος.

2.2.1.1. Το προσωπικό του ΟΤΑ

Βασικοί χρήστες του πληροφοριακού συστήματος είναι το προσωπικό των ΟΤΑ, το οποίο ενημερώνεται, λαμβάνει πληροφορίες, τις συνθέτει ή τις καταχωρεί συμβάλλοντας έτσι στην περαιτέρω ορθολογική οργάνωση και ενημέρωση του ίδιου του συστήματος και, από την άλλη

πλευρά, στην ανταπόκριση του ΟΤΑ στα αιτήματα του δημότη. Σωστές, γρήγορες και ακριβείς πληροφορίες σημαίνουν αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία της τοπικής αυτοδιοίκησης. Έτσι, η καθημερινή χρήση του συστήματος το βελτιώνει περισσότερο: το ενημερώνει και ενημερώνει και τις άλλες υπηρεσίες του δήμου σχετικά με την πραγματική κατάσταση των υπηρεσιών· παρέχει έγκυρα και σύγχρονα με την ζήτηση στοιχεία στην διοίκηση του ΟΤΑ αλλά και στις κρατικές αρχές· επικοινωνεί καλύτερα με τους άλλους ΟΤΑ και με το κράτος.

Κομβικό σημείο στη σχέση χρήστη-συστήματος είναι η επάρκεια προσόντων, που υπάρχει όταν έχει γίνει η κατάλληλη επιμόρφωση. Καθώς τα προβλήματα που παρουσιάζονται είναι πολλά και ποικίλης υφής, το προσωπικό που έρχεται σε επαφή με το πληροφοριακό σύστημα πρέπει ασφαλώς να γνωρίζει τι κάνει, τι αναζητά και πώς θα το λάβει – μόνο έτσι αξιοποιείται και το σύστημα με τον καλύτερο τρόπο.

2.2.1.2. Οι πολίτες (δημότες και κάτοικοι)

Έμμεσοι χρήστες αλλά και η ομάδα χάρη της οποίας τέθηκε όλο το πληροφοριακό σύστημα, είναι οι ίδιοι οι δημότες-αποδοχείς των υπηρεσιών του ΟΤΑ. Η επαφή τους με το σύστημα αφορά τις όποιες δραστηριότητές τους εντός του δήμου, είτε είναι προσωπικής φύσης (προσωπική κατάσταση), οικονομικής-επαγγελματικής, κλπ. πιο συγκεκριμένα, τυχόν απαιτήσεις των πολιτών από το σύστημα αφορούν λήψη πιστοποιητικών, δΟΣΟΛΗΨΙΕΣ για την πληρωμή φόρων ή τελών κάθε είδους, πληροφορίες σχετικά με τις θέσεις εργασίας, την παροχή διευκολύνσεων, για πολεοδομικά θέματα, κλπ. Έχει ληφθεί μέριμνα ώστε το πληροφοριακό σύστημα να επεκταθεί μέσω Διαδικτύου και υποσυστημάτων του, έτσι ώστε να μην είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία του πολίτη στο δημοτικό κατάστημα ή στις επιμέρους

υπηρεσίες του, αλλά να λαμβάνει τις οποιεσδήποτε πληροφορίες με ταχύτητα, ακρίβεια και ασφάλεια από την οθόνη του προσωπικού του υπολογιστή, μέσω διαδραστικών τεχνολογικών μέσων.

2.2.1.3. Οι αιρετοί

Ο Δήμαρχος και το Δημοτικό Συμβούλιο είναι η ομάδα των αιρετών χρηστών του πληροφοριακού συστήματος του ΟΤΑ. Μέσω του τελευταίου, λαμβάνουν τις αναγκαίες πληροφορίες για τρέχουσες, διοικητικής φύσεως ανάγκες (π.χ., αλληλογραφία, αποφάσεις, πρακτικά) αλλά και μεγαλύτερης έκτασης και σημασίας (π.χ. χρηματοοικονομικά ζητήματα, πρόσκληση ενδιαφέροντος επενδυτών, προσφερόμενοι πόροι από ευρωπαϊκά ταμεία, κλπ). Όλες αυτές οι πληροφορίες κρίνονται αναγκαίες προκειμένου οι άρχοντες του δήμου να έχουν μια σαφή εικόνα της κατάστασης και να μπορούν να επιλέξουν τους τρόπους δράσης τους με γνώμονα την εξυπηρέτηση του συμφέροντος του πολίτη.

Ένα πλήρες και ανεπτυγμένο πληροφοριακό σύστημα πρέπει να παρέχει τα απαραίτητα στοιχεία με κάθε δυνατή ακρίβεια και ταχύτητα, ώστε να σχεδιάζεται η παρέμβαση του δήμου εντός του διαρκώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος.

2.2.1.4. Κράτος και αυτοδιοίκηση

Οι λοιποί ΟΤΑ, οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Περιφέρειες, το Κράτος με τις υπηρεσίες του και τα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι οι απώτερο χρήστες του πληροφοριακού συστήματος. Ο ΟΤΑ ανταλλάσσει δεδομένα διοικητικής υφής αλλά και λαμβάνει πληροφορίες που θα τον βοηθήσουν να αναπτύξει καλύτερα την περιοχή του.

Σε ό,τι αφορά το πληροφοριακό σύστημα ως μέσο της σχέσης ΟΤΑ-Κράτους, η φύση των πληροφοριών που εναλλάσσονται είναι κυρίως διοικητική (εφόσον η τοπική αυτοδιοίκηση είναι πολιτικά ανεξάρτητη

από το κράτος). Μόλις τα τελευταία χρόνια συζητείται η δημιουργία ενός πολυπολικού πληροφοριακού συστήματος που θα καλύπτει όλες τις μορφές μεταφοράς πληροφορίας ηλεκτρονικά (σήμερα γίνεται ακόμα μέσω εγγράφων-ταχυδρομείου, δισκετών, τηλεομοιοτυπίας, κλπ.), τηρουμένων των προδιαγραφών ασφαλείας που μπορεί να απαιτούνται για τη μεταφορά ευαίσθητων δεδομένων.

2.2.1.5. Παροχές υπηρεσιών ΟΤΑ

Όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που έχουν δοσοληψίες με τους ΟΤΑ (συνήθως οικονομικής φύσεως, π.χ., δημοπρασίες, προκηρύξεις, προσφορές, κλπ.), αποτελούν μια ξεχωριστή ομάδα χρηστών του πληροφοριακού συστήματος. Ακόμα δεν έχει αναπτυχθεί σε τέτοιο βαθμό το σύστημα ώστε να μπορεί να γίνει ανταλλαγή πληροφοριών και ασφαλείς οικονομικές δοσοληψίες (ηλεκτρονικό σύστημα ανταλλαγής στοιχείων - EDI). Κάποια στιγμή εξετάζεται στο μέλλον η δημιουργία ενός υποσυστήματος για την επικοινωνία του ΟΤΑ με μελλοντικούς συμβαλλόμενους με αυτό (εργολήπτες, εταιρείες, κλπ.).

2.3. Λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος

Τέσσερις είναι οι προορισμοί δράσης του πληροφοριακού συστήματος των ΟΤΑ. Με άλλα λόγια, το σύστημα επιτελεί τέσσερις ξεχωριστής φύσης δράσεις: εξυπηρετεί τις διοικητικές λειτουργίες των υπηρεσιών του ΟΤΑ· καλύπτει τις λειτουργίες εξυπηρέτησης των πολιτών που συναλλάσσονται με αυτό· εξυπηρετεί τους συναλλασσόμενους με τις υπηρεσίες· τέλος, καλύπτει τις ανάγκες επικοινωνίας με εξωτερικές πηγές πληροφοριών (υπηρεσίες της ΕΕ, κρατικές υπηρεσίες, τρίτους, κλπ.).

Πυρήνας των λειτουργιών του πληροφοριακού συστήματος είναι οι εσωτερικές διοικητικές λειτουργίες, εκείνες δηλαδή που καλύπτουν

ανάγκες των υπηρεσιών του ίδιου του ΟΤΑ. Με αυτό τον τρόπο εξυπηρετούνται και οι πολίτες και οι αιρετοί. Στα περιφερειακά δίκτυα πληροφοριών εντάσσεται η δυνατότητα σύνδεσης με το Διαδίκτυο και η λήψη πληροφοριών από εκεί για κάποιο ζήτημα.

Ο τρόπος οργάνωσης του πληροφοριακού συστήματος πρέπει να ανταποκρίνεται σε ανάγκες όλου του φάσματος δράσης του ΟΤΑ: να υποστηρίζει τόσο διοικητικές, όσο και τεχνικές, περιβαλλοντολογικές, πολεοδομικές, αναπτυξιακές και κοινωνικές λειτουργίες του δήμου (τις αντίστοιχες υπηρεσίες που κατά αρμοδιότητα ασχολούνται με αυτά τα θέματα σε τοπικό επίπεδο). Ιδιαίτερα οι λειτουργίες Προγραμματισμού και Οργάνωσης του Συστήματος, πρέπει να καλύπτουν κάθε οικονομική παράμετρο στη ζωή του δήμου, δηλαδή να παρέχουν μια σαφή και ακριβή εικόνα για τις οικονομικές δυνατότητές του.

2.3.1. Λειτουργίες των ΟΤΑ και μηχανογραφική τους κάλυψη

Η μηχανογραφική κάλυψη του δήμου αφορά συνήθως συγκεκριμένες λειτουργίες και υπηρεσίες. Δεν είναι υποχρεωτικό να υπάρχουν όλες οι μηχανογραφημένες λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος σε κάθε δήμο (η κάλυψη είναι διαφορετική σε κάθε ΟΤΑ, ανάλογα με το πόσο έχουν οι δήμοι προχωρήσει στην μηχανοργάνωση των υπηρεσιών τους). Άλλωστε, η υπάρχουσα δομή του συστήματος και οι μελλοντικοί στόχοι στην οργάνωση των συστημάτων καθώς και ο κανονισμός λειτουργίας κάθε δήμου επηρεάζουν τόσο τη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος, όσο και αυτή καθαυτή την έκτασή του.

Η μηχανογραφική κάλυψη του δήμου αφορά λοιπόν τις εξής υπηρεσίες και λειτουργίες:

1. Λειτουργίες που αφορούν τη δημοτική κατάσταση του δήμου: υπηρεσίες Δημοτολογίου, Μητρώα Αρρένων-Στρατολογία, Ληξιαρχείο και υπηρεσίες που έχουν σχέση με εκλογικά ζητήματα.

2. Λειτουργίες που αφορούν τα θέματα προσωπικού όπως η μισθοδοσία, οι προαγωγές, οι τοποθετήσεις, η ιεραρχία, κλπ.

3. Λειτουργίες διοικητικής μέριμνας, όπως η γραμματειακή υποστήριξη (αυτοματισμός γραφείου), το πρωτόκολλο, το αρχείο, η διεκπεραίωση.

4. Λοιπές διοικητικές υπηρεσίες, όπως όσες αφορούν τη Διοικητική Υποστήριξη Νομικών Προσώπων του Δήμου, τη Διαχείριση Αδειών Καταστημάτων, τη Διαχείριση αγροτικών θεμάτων.

5. Ειδικές υπηρεσίες, όπως η Διοικητική υποστήριξη της Δημοτικής Αστυνομίας (Διαχείριση κλήσεων παράνομης στάθμευσης).

6. Οικονομικές λειτουργίες, που έχουν να κάνουν με θέματα λογιστηρίου, τη σύνταξη και παρακολούθηση του προϋπολογισμού και του απολογισμού, την έκδοση χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής και τη μισθοδοσία, τις προμήθειες και τη διαχείριση υλικών (κίνηση αποθήκης). Επίσης, τη διαχείριση εσόδων και περιουσίας (Εφαρμογές εσόδων και τελών) και ζητήματα δημοτικής περιουσίας (Διαχείριση της ακίνητης περιουσίας του δήμου). Τέλος, λειτουργίες ταμειακής υπηρεσίας (ταμεία, εισπράξεις, έλεγχοι, πληρωμές).

7. Λειτουργίες που αφορούν το περιβάλλον (διαχείριση των απορριμμάτων (εποπτεία-αποκομιδή-εναπόθεση), ύδρευση και αποχέτευση (υγειονομική προστασία νερών, συνεργεία ύδρευσης, επεξεργασία λυμάτων/βιολογικός καθαρισμός), λειτουργίες πρασίνου ανάπλαση/συντήρηση κοινόχρηστων χώρων (κήποι, πάρκα πλατείες),

λοιπές λειτουργίες (φύλαξη/διαχείριση κοιμητηρίου, εποπτεία λαϊκών αγορών), κ.ά.

8. Τεχνικές λειτουργίες, όπως η διοικητική υποστήριξη των τεχνικών υπηρεσιών (παρακολούθηση/αρχείο τεχνικών έργων, σχεδιαστικές εργασίες των τεχνικών υπηρεσιών), εκπόνηση μελετών και επίβλεψη έργων, επισκευή και συντήρηση τεχνικών έργων, ο ηλεκτροφωτισμός και οι λειτουργίες συντήρησης Η/Μ εξοπλισμού και εγκαταστάσεων.

9. Πολεοδομικές λειτουργίες, όπως ο πολεοδομικός σχεδιασμός και οι τοπογραφικές εφαρμογές, η έκδοση οικοδομικών αδειών και ο έλεγχος της αυθαίρετης δόμησης, το Κτηματολόγιο (Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών).

10. Λειτουργίες υποστήριξης των πολιτικών οργάνων (Δημάρχου, Αντιδημάρχου, ΔΣ, Επιτροπών): διοικητική νομική και συμβουλευτική υποστήριξη. Επίσης, λειτουργίες επικοινωνίας (δημόσιες σχέσεις, οργάνωση εκδηλώσεων, επικοινωνία και εξυπηρέτηση πολιτών και διεθνείς σχέσεις).

11. Λειτουργίες Προγραμματισμού, Θέματα οικονομικής ανάπτυξης (Τουρισμός, Υποστήριξη ΜΜΕ), θέματα Ευρωπαϊκής Ένωσης, Θέματα τεχν. υποδομών & πολεοδομίας, Θέματα προστασίας περιβάλλοντος και αγροτικής ανάπτυξης καθώς και ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού. Τέλος, θέματα οργάνωσης, πληροφορικής και μηχανοργάνωσης των υπηρεσιών του δήμου.

12. Τέλος, λειτουργίες Κοινωνικών και Πολιτιστικών υπηρεσιών όπως πολιτιστικά, κοινωνική πολιτική, παιδεία και αθλητισμός.

3. Γενικές Αρχές Λογισμικού Μηχανογράφησης ΟΤΑ

Προκειμένου να υπάρχει αποτελεσματική λειτουργικότητα στα πληροφοριακά συστήματα των ΟΤΑ που έχουν μηχανογραφηθεί, οι εφαρμογές λογισμικού βάσει του οποίου λειτουργούν τα συστήματα πρέπει να καλύπτουν ορισμένα προαπαιτούμενα. Με άλλα λόγια, πρέπει οι εφαρμογές λογισμικού να λειτουργούν σύμφωνα με ένα θεσμικό πλαίσιο έτσι ώστε να εξασφαλίζουν, με την σωστή και συνεπή λειτουργία τους, την ακεραιότητα των δεδομένων, την ασφάλειά τους και την προσεγγισιμότητά τους από το χρήστη (φιλικό περιβάλλον λειτουργίας).

Συναφές είναι και το ζήτημα εξασφάλισης ενός άνετου και λειτουργικού περιβάλλοντος στους σταθμούς εργασίας (και από τα λειτουργικά τους συστήματα) για τους χρήστες των συστημάτων των ΟΤΑ κατά την εκτέλεση της εργασίας τους. Πρώτα από όλα βέβαια πρέπει να υφίσταται η φυσική ασφάλεια και προστασία των δικτύων και των υπολογιστικών συστημάτων στα οποία θα «τρέχουν» οι εφαρμογές λογισμικού.

Οι βασικές τεχνολογικές απαιτήσεις για το Υλικό (Hardware), το Δίκτυο (Network), το Λογισμικό Συστήματος (System Software) και το Λογισμικό Εφαρμογών (Application Software), είναι οι εξής:

3.1. Ανοικτά συστήματα (Open Systems)

Ο όρος «ανοικτά συστήματα» αναφέρεται σε δύο παραμέτρους των συστημάτων: στην υποχρεωτική χρήση προτύπων που εξασφαλίζουν κάποια ελάχιστα εχέγγυα μεταβίβασης πληροφοριών, ανάληψής τους και συνεργασίας δικτύων και στην ανεξαρτησία από κάποιον συγκεκριμένο προμηθευτή (που έχει ιδιαίτερη σημασία για το λειτουργικό κόστος του όλου εξοπλισμού). Τα «ανοικτά συστήματα» αποτελούν τμήμα αυτού

που αποκαλείται «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» δικτύου, όρος που υποδηλώνει τη δομή και την αλληλεπίδραση των επιμέρους στοιχείων του δικτύου μεταξύ τους αλλά και ανεξάρτητα το ένα από το άλλο και το συνολικό πλέγμα.

Η ύπαρξη προτύπων (Standards), διασφαλίζει:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών·
- τη συνεργασία μέσω δικτύων και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα·
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών·
- την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και το πνεύμα του συνολικού συστήματος.

Τα πρότυπα αυτά εξασφαλίζουν τόσο το μειωμένο λειτουργικό κόστος και το κόστος προμήθειας αλλά και την αποδοτικότητα των χρηστών, αφού δε θα απαιτηθεί μεγάλο χρονικό διάστημα ή επιπλέον γνώση για την επιτυχή χρήση τους.

Τα βασικότερα «ανοικτά» λειτουργικά συστήματα, είναι το **Unix/Linux** και τα **Windows NT**. Το πρώτο αποτέλεσε το πρότυπο για τα συστήματα ανοικτής αρχιτεκτονικής, καθώς ενσωματώνει την υποστήριξη των δικτυακών πρωτοκόλλων, που είναι σήμερα Market Standards. Είναι αποτελεσματικό για μεσαία και μεγάλα συστήματα (χρησιμοποιείται σε workstations) και προκειμένου να εξυπηρετηθούν πολλοί παράλληλοι χρήστες (multi-user) ή να εκτελεστούν πολλές, ταυτόχρονες εφαρμογές (multi-tasking) σε πραγματικό χρόνο (real time). Το **Unix/Linux** διαθέτει σήμερα πολλές εκδόσεις για συστήματα διαφόρων κατασκευαστών. Έχει εγκατεστημένη μεγάλη βάση εφαρμογών, ιδίως στο χώρο των servers.

Τα Windows NT, διαθέτουν επίσης τα βασικά χαρακτηριστικά των «ανοιχτών» λειτουργικών συστημάτων (multi-user, multi-tasking, κ.λ.π.) και επιπλέον διαθέτουν ευρύ και πολυεπίπεδο πεδίο εφαρμογών. Το βασικό τους πλεονέκτημα είναι ότι έχουν εφαρμογές που διαθέτουν ένα σταθερό, χρηστικό και απλό γραφικό περιβάλλον, όμοιο με αυτό του περιβάλλοντος των προσωπικών υπολογιστών (Windows 95/98), στο οποίο είναι εξοικειωμένη η πλειονότητα των χρηστών.

3.2. Αρχιτεκτονική Client – Server

Βασική τεχνολογική απαίτηση για το Δίκτυο (Network), είναι η δυνατότητα αξιοποίησής του για την κατανεμημένη επεξεργασία προβλημάτων. Αυτό αποτελεί και το κεντρικό χαρακτηριστικό της αρχιτεκτονικής Client – Server:

Η σχηματοποίηση της αρχιτεκτονικής πελάτης-εξυπηρετητής είναι η εξής: μια εφαρμογή (πελάτης-client, που συνήθως επικοινωνεί με τον χρήστη), ζητά από τον εξυπηρετητή (server, που συνήθως βρίσκεται σε διαφορετικό υπολογιστικό σύστημα), να επεξεργαστεί ένα σύνθετο αίτημα. Ο εξυπηρετητής έχει τα στοιχεία ή την υπολογιστική ισχύ και το διεκπεραιώνει γρήγορα με μεταφορά δεδομένων από κεντρικά υπολογιστικά συστήματα ή από άλλους σταθμούς εργασίας που εντάσσονται στο δίκτυο.

Η αρχιτεκτονική client - server διαθέτει:

- ευελιξία επικοινωνίας μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας·
- ταχύτητα ολοκλήρωσης και εξυπηρέτησης·
- ευχέρεια επαφής μεταξύ απομακρυσμένων σταθμών εργασίας·
- αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου·
- ευκολία επέκτασης.

3.3. Σχισιακός Βάσεις Δεδομένων (RDBMS)

Τα Συστήματα Διαχείρισης Σχισιακών Βάσεων Δεδομένων (Relational Data Base Management Systems - RDBMS) έχουν καθιερωθεί όπου το ζητούμενο είναι η ομοιόμορφη προσέγγιση στη διαχείριση στοιχείων. Μέσα λειτουργίας τους είναι οι Σχισιακές Βάσεις Δεδομένων, που επιτρέπουν αφενός την επιθυμητή ομοιόμορφη προσέγγιση στη διαχείριση στοιχείων και συνεπώς, την αποδέσμευση από τα ιδιωτικά συστήματα αποθήκευσης των δεδομένων.

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης Σχισιακών Βάσεων Δεδομένων είναι:

- Ελαστικότητα και προσαρμοστικότητα των εφαρμογών
- Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων
- Αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος: ο χρόνος απόκρισης στην περίπτωση αποτυχίας κάποιου τμήματος του συνολικού συστήματος είναι κατά πολύ συντομευμένος.
- Δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα.
- Αποδοτική διαχείριση της Βάσης Δεδομένων.
- Δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη σε παραθυρικό περιβάλλον.

Η πρόσβαση στα δεδομένα πολλών Βάσεων (Δεδομένων) μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας αρχιτεκτονική client-server. Μάλιστα, η πρόσβαση αυτή μπορεί να γίνει με διαφάνεια και ασφάλεια, ανεξάρτητα από το μέγεθος των Βάσεων Δεδομένων ή το μέγεθος και την ταχύτητα των εμπλεκόμενων υπολογιστικών συστημάτων. Έτσι αξιοποιείται η υπάρχουσα υποδομή με τον βέλτιστο τρόπο, αλλά και ανεξαρτητοποιούνται οι εφαρμογές από τα δεδομένα που χρησιμοποιούν.

3.4. Το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας (GUI)

Οι χρήστες των υπολογιστικών συστημάτων και των υπολογιστικών μονάδων στους ΟΤΑ ενδέχεται να μη διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών ή να μην έχουν εξοικειωθεί με τα καινούρια πληροφοριακά συστήματα. Επιπλέον, η κατάρτιση των υπαλλήλων των ΟΤΑ που χρησιμοποιούν τα μηχανογραφημένα συστήματα δε μπορεί να κρατήσει εις μακρόν. Γι' αυτό το Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας Χρήστη με τον Υπολογιστή (Graphical User Interface - GUI) αποτελεί ένα από τα βασικότερα σημεία για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και από άτομα που δεν έχουν ειδικές γνώσεις υπολογιστών.

Το Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας προσφέρει:

- Ευκολία εκμάθησης της εφαρμογής
- Ευκολία στη χρήση· κατά συνέπεια, αύξηση της παραγωγικότητας.
- Δυνατότητα διαχείρισης ήχου και εικόνας

3.5. Το λογισμικό συστημάτων

Τα συστήματα που θα εγκατασταθούν σε κάθε ΟΤΑ, σύμφωνα με τον σχεδιασμό, είναι μερικοί σταθμοί εργασίας κι ένας τουλάχιστον εξυπηρετητής (server).

Οι γενικές αρχές που πρέπει να ισχύουν για το λογισμικό συστήματος, το λογισμικό κοινής χρήσης και το λογισμικό διαχείρισης των υπολογιστικών συστημάτων, είναι οι εξής: βάση του όλου συστήματος αποτελεί ένα τοπικό δίκτυο(LAN), στο οποίο θα είναι συνδεδεμένοι οι σταθμοί εργασίας και ο εξυπηρετητής (server), έτσι ώστε να επικοινωνούν μεταξύ τους με το πρωτόκολλο TCP/IP (Transmission Control Protocol over Internet Protocol). Ο server και οι σταθμοί εργασίας θα διαθέτουν λειτουργικό σύστημα με εξ ολοκλήρου

γραφικό περιβάλλον εργασίας (Graphical User Interface - GUI) για την ευκολότερη επικοινωνία με τον χρήστη του συστήματος.

Στον server θα υπάρχουν εγκατεστημένα και σε λειτουργία:

- α) η τελευταία έκδοση του Συστήματος Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (Relational Data Base Management System - RDBMS), έτσι ώστε να είναι συμβατή με το υπόλοιπο λογισμικό του συστήματος·
- β) λογισμικό και υλικό για τη λήψη των αντιγράφων ασφαλείας (Backup), των δεδομένων του server και των αρχείων που θα βρίσκονται στους διάφορους σταθμούς εργασίας του ΟΤΑ.

Το υλικό και το λογισμικό του κάθε υπολογιστικού συστήματος και όλες οι εφαρμογές πρέπει να μη παρουσιάζουν πρόβλημα στη διαχείριση του έτους 2000 (επεμβάσεις διόρθωσης έγιναν σε όποιους ΟΤΑ κρίθηκε απαραίτητο), να λειτουργούν βάσει του προτύπου ΕΛΟΤ-928 με τις επεκτάσεις για τη χρήση του Ευρώ, καθώς και να υποστηρίζουν το σύμβολο του Ευρώ (εμφάνιση στο πληκτρολόγιο, στην οθόνη και στις εκτυπώσεις).

3.6. Το λογισμικό εφαρμογών

Το λογισμικό εφαρμογών πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι φιλικό προς το χρήστη που διαθέτει μιας μέσης δυναμικότητας εμπειρία ως προς την επαφή του με το πληροφοριακό σύστημα. Ως «φιλικότητα προς τον χρήστη» νοείται η παροχή όλων εκείνων των διευκολύνσεων που παρέχει η σύγχρονη τεχνολογία της πληροφορικής, ώστε να μπορεί να ολοκληρώσει το αίτημα δίδοντάς ως προς αυτό μια απάντηση.

Διευκολυντικά μπορούν να δράσουν τα όποια τεχνικά εγχειρίδια της εφαρμογής, τα οποία πρέπει να είναι γραμμένα σε εύληπτη γλώσσα και με παραστάσεις επεξήγησης των πληροφοριών. Πάντως, σε κάθε

περίπτωση, απαιτείται επαρκής εκπαίδευση των χρηστών για την αποτελεσματική χρήση της κάθε εφαρμογής.

Σκόπιμη είναι και η ύπαρξη βοηθητικών προγραμμάτων για την εξαγωγή όλων των στοιχείων της εφαρμογής από τη Βάση Δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

Όλες οι εφαρμογές λογισμικού πρέπει να υποστηρίζουν τα δεδομένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διαφυλάσσεται η πληρότητα των στοιχείων που αποθηκεύονται και η ακεραιότητα των δεδομένων της εφαρμογής. Αναγκαία προϋπόθεση βέβαια, όπως αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση και για όλο το σύστημα, είναι η ανεξαρτησία των στοιχείων από την εφαρμογή συγκεκριμένου παραγωγού, με άλλα λόγια, η αρμονική συνεργασία των επιμέρους στοιχείων των λειτουργικών εφαρμογών, ανεξαρτήτως προέλευσης από συγκεκριμένο προμηθευτή.

Σύμφωνα λοιπόν με τα προαναφερθέντα, το λογισμικό εφαρμογών πρέπει να επιτελεί τις εξής λειτουργίες: λειτουργία σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο, παράλληλη λειτουργία πολλών χρηστών, φιλικότητα προς τον χρήστη, εξασφάλιση της ελεύθερης πρόσβασης στα δεδομένα, ασφάλεια και η ακεραιότητα των δεδομένων, ύπαρξη τεχνικών εγχειριδίων της εφαρμογής.

Η μηχανογραφημένη λειτουργία διαθέτει ένα θεσμικό πλαίσιο δράσης, σύμφωνα με το οποίο πρέπει να λειτουργεί και κάθε εφαρμογή, η οποία αποθηκεύει σε Βάση Δεδομένων² στοιχεία. Άλλωστε, από το θεσμικό πλαίσιο καθορίζονται τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από την εφαρμογή. Επίσης, πρέπει να υπάρχει δυνατότητα επέκτασης με επιπλέον δεδομένα και λειτουργίες, συμβατά με το θεσμικό πλαίσιο. Κατά παρόμοιο τρόπο, πρέπει να ενημερώνεται η εφαρμογή όταν αλλάζει ή βελτιώνεται το θεσμικό πλαίσιο.

Στις περιπτώσεις των ΟΤΑ, όπου έχουμε ταυτόχρονη και συνεχή πρόσβαση πολλών ατόμων σε κοινά δεδομένα, η εφαρμογή είναι απαραίτητο να υποστηρίζει την παράλληλη λειτουργία πολλών χρηστών (multi-user). Πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλον δικτύου και στο μοντέλο πελάτη-εξυπηρετητή (client-server). Η αποτελεσματικότητά της έγκειται στην ικανότητα να αποθηκεύει τα δεδομένα σε ένα εξυπηρετητή (server), προσβάσιμο από όλους τους χρήστες, αλλά και σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS), έτσι ώστε να διασφαλίζεται η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και η ακεραιότητα των δεδομένων.

Προκειμένου μια σύγχρονη εφαρμογή να είναι φιλική προς τον χρήστη, οφείλει να μπορεί να λειτουργήσει σε γραφικό περιβάλλον: η χρήση του ποντικιού (mouse), των διαφόρων τύπων μενού (drop-down, popup menus) και των εργαλειοθηκών (toolbars), θεωρείται «η αλφαβήτα των χρηστών» των πληροφοριακών συστημάτων (αλλά και των χρηστών των ηλεκτρονικών υπολογιστών γενικότερα).

Επομένως, η ομοιομορφία χρήσης ενός ομολογουμένως πολύπλοκου στη δομή του συστήματος με του υπολογιστικού συστήματος ενός προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή με τον οποί είμαστε εξοικειωμένοι όλοι λίγο πολύ, δίνουν τη δυνατότητα στον χρήστη, να προσαρμοστεί εύκολα στο περιβάλλον της εφαρμογής και, το σπουδαιότερο, να επικεντρώσει την προσπάθειά του στην για εκμάθηση της ουσίας της εφαρμογής.

Η δυνατότητα βοήθειας εντός του συστήματος αποτελεί μια επιπλέον διευκόλυνση του χρήστη, που τον εισάγει στη λογική δομή της εφαρμογής και επομένως στην εκμάθησή της χωρίς εξωτερική βοήθεια.

Η λογική τού να υπάρχουν εγκατεστημένα βοηθητικά προγράμματα για την εξαγωγή όλων των στοιχείων της εφαρμογής από την Βάση Δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων από και προς αρχεία

συγκεκριμένης δομής, οφείλεται στο γεγονός ότι τα στοιχεία που διαχειρίζεται η κάθε εφαρμογή (Δημοτολόγιο κ.λ.π.), είναι της απόλυτης κυριότητας του ΟΤΑ. Οι εφαρμογές αυτές συχνά είναι «κλειδωμένες» για λόγους ασφαλείας (π.χ., γιατί περιέχουν προσωπικά δεδομένα) και την ευθύνη φέρει αρμόδια εξουσιοδοτημένος μόνιμος υπάλληλος του ΟΤΑ, οποίος ξεκλειδώνει την εφαρμογή χωρίς την παρέμβαση τρίτου.

Φυσικά, το ζήτημα της ασφάλειας των δεδομένων είναι κεφαλαιώδες στην περίπτωση των ΟΤΑ. Γι' αυτό, πρέπει να υπάρχει διάκριση των χρηστών της εφαρμογής και των αρμοδιοτήτων και ενεργειών που τους επιτρέπεται να ενεργούν, προκειμένου να μην υπάρχουν ανεπίτρεπτες διαρροές ή αλλοιώσεις στοιχείων. Επιπλέον, πέρα από την διασφάλιση του ανθρώπινου δυναμικού, πρέπει να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων της εφαρμογής και με τη χρήση συγκεκριμένων τεχνικών.

Κάθε εφαρμογή πρέπει οπωσδήποτε να συνοδεύεται από τεχνικά εγχειρίδια στα οποία θα αναφέρονται αναλυτικά τα στοιχεία που αποθηκεύει η εφαρμογή στη Βάση Δεδομένων και επιπλέον στοιχεία, τα οποία φυλάσσονται ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και να είναι εφικτή η διακρίβωση αλλοιώσεων των στοιχείων. Ενδεχομένως, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται υποδείξεις σχετικά με τις εσωτερικές λειτουργίες (συνδεσμολογίες, ενδιάμεσες εγγραφές, μεταφορές στοιχείων κ.λ.π.) οι οποίες δεν είναι ορατές στον χρήστη και εκτελούνται κατά τη διάρκεια δικών του ενεργειών.

Βασικό εγχειρίδιο για την εφαρμογή αποτελεί το Εγχειρίδιο χρήσης και λειτουργίας της εφαρμογής, που περιλαμβάνει ενδεχομένως και άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής, καθώς και γενικές οδηγίες για τις εφαρμογές και την ασφάλεια. Σε αυτό το τμήμα, θα δίνονται κατευθύνσεις και οδηγίες για θέματα στα οποία εκπαιδεύτηκαν οι υπάλληλοι των ΟΤΑ που είναι επιφορτισμένοι με την εκτέλεση της

εφαρμογής: πού θα πρέπει να αποθηκεύονται τα προγράμματα (αντίστοιχα εγχειρίδια), ποιοι θα πρέπει να ασχολούνται με τη δημιουργία των αντιγράφων και με ποιες διαδικασίες πρέπει να γίνεται η αντιγραφή, πώς αξιολογούνται και βελτιώνονται οι διαδικασίες αυτές. Επίσης, θα πρέπει να γίνεται λόγος για τους τύπους πρόσβασης σε προγράμματα και δεδομένα αρχείων που προσφέρονται και πώς ελέγχεται η πρόσβαση σε αυτά.

Σχετικά με την ασφάλεια και το ρόλο του χρήστη στην εξασφάλισή της, τα εγχειρίδια της εφαρμογής πρέπει να περιλαμβάνουν την πολιτική που πρέπει να ακολουθείται αναφορικά με τη χρήση και αλλαγή κωδικών, συνθηματικών ή άλλων μυστικών πληροφοριών απαραίτητων για την επαλήθευση της ταυτότητας κατά τον έλεγχο της πρόσβασης, αλλά και στην καταγραφή και αξιοποίηση περιπτώσεων παραβιάσεων δικαιωμάτων πρόσβασης σε προγράμματα και αρχεία δεδομένων (π.χ., τι λογισμικό ή/και υλικό πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της πρόσβασης; Ποιες διαδικασίες επανεκκίνησης και επανόρθωσης (recovery) πρέπει να ενσωματωθούν και αξιοποιηθούν;)

Τα τεχνικά εγχειρίδια πρέπει να περιλαμβάνουν και τις διαδικασίες ελέγχου και τεκμηρίωσης που πρέπει να χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης, διαδικασίες ελέγχου των μέτρων προστασίας και αξιολόγηση της επάρκειάς τους.

Ιδιαίτερα στις βάσεις δεδομένων που διατηρούν οι ΟΤΑ, σημαντικό είναι το ζήτημα της συμπεριφοράς απέναντι σε προσωπικά δεδομένα απόρρητου χαρακτήρα σε ηλεκτρονική μορφή, καθώς και η ασφάλειά τους (από περιπτώσεις π.χ., υποκλοπής). Προηγουμένως πρέπει βέβαια να προσδιοριστούν τα κριτήρια κατάταξης, οι κανόνες και οι διαδικασίες καταχώρησης ορισμένων δεδομένων ως «απορρήτων».

4. Προδιαγραφές εφαρμογών

4.1. Κοινές προδιαγραφές εφαρμογών

Το λογισμικό εφαρμογών αποτελείται από προγράμματα εφαρμογών τα οποία εκτελούν μια συγκεκριμένη εργασία, τα στοιχεία της εισόδου της οποίας δίνει ο χρήστης και παίρνει τα αντίστοιχα αποτελέσματα. Τα προγράμματα αυτά (που αφορούν τόσο το λογισμικό συστήματος όσο και το λογισμικό εφαρμογών) και που συνήθως δημιουργούνται σε γλώσσες προγραμματισμού υψηλού επιπέδου, πρέπει να πληρούν κάποιες -κοινές- προδιαγραφές ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά.

Αυτές οι κοινές προδιαγραφές αφορούν εφαρμογές ως προς: τα στατιστικά στοιχεία, την Ασφάλεια και ακεραιότητα των δεδομένων, διαδικασίες εισαγωγής -εξαγωγής όλων των δεδομένων από και σε ASCII αρχεία (ELOT-928), επισυναπτόμενα εγχειρίδια της εφαρμογής και προδιαγραφές που αφορούν τα λειτουργικά στοιχεία της εφαρμογής και στοιχεία για την επικοινωνία της εφαρμογής με τον χρήστη.

4.1.1. Στατιστικά στοιχεία

Βάση της εφαρμογής αποτελούν τα διάφορα στατιστικά πακέτα ή εφαρμογές δημιουργίας γραφημάτων με τα οποία απεικονίζονται αιτούμενα στατιστικά στοιχεία με γραφήματα (ιστογράμματα και πίτες).

4.1.2. Ασφάλεια και ακεραιότητα των δεδομένων

Για να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η ακεραιότητα των δεδομένων των εφαρμογών, είναι απαραίτητο να έχει προσδιοριστεί ο αριθμός και η ταυτότητα των χρηστών, καθώς και να υπάρχει έλεγχος των προσβάσεων στη λειτουργία του προγράμματος, με διαφορετικά προνόμια ανά διαδικασία ή και οθόνη.

Άλλα ζητήματα που αφορούν τις κοινές προδιαγραφές των εφαρμογών περιλαμβάνουν διαδικασίες λήψης και αποκατάστασης

αντιγράφων ασφαλείας (backup) και η σημαντικής σημασίας διασφάλιση της ιστορικότητας των μεταβολών. Η δυνατότητα τήρησης του ιστορικού των μεταβολών επιλεγμένων στοιχείων σημαίνει στην πράξη ότι πρέπει να υπάρχουν σαφείς ενδείξεις σχετικά με: την περιγραφή του στοιχείου που τροποποιήθηκε (π.χ. όνομα πεδίου), την παλιά και νέα τιμή αυτού του στοιχείου, καθώς και την ημερομηνία τροποποίησης και την ταυτότητα του χειριστή που έκανε την τροποποίηση.

4.1.3. Διαδικασίες εισαγωγής - εξαγωγής όλων των δεδομένων από και σε ASCII αρχεία (ELOT-928)

Στις κοινές προδιαγραφές των εφαρμογών ανήκει και η διασφάλιση της φυσικής και λογικής ανεξαρτησίας των δεδομένων από την εφαρμογή και η δυνατότητα προσπέλασης των δεδομένων με οποιοδήποτε εργαλείο που στέλνει SQL requests στη βάση δεδομένων.

4.1.4. Εγχειρίδια της εφαρμογής

Στα τεχνικά εγχειρίδια που συνοδεύουν την εφαρμογή, γίνεται παρουσίαση της σχεδίασης της βάσης δεδομένων, των μεθόδων που προκρίθηκαν για την ασφάλεια και ακεραιότητα των δεδομένων κ.λ.π. Στα εγχειρίδια χρήσης, γίνεται αναλυτική, εκλαϊκευμένη ανάπτυξη των λειτουργιών της εφαρμογής, η οποία συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης.

4.1.5. Λειτουργικά στοιχεία της εφαρμογής

Στα λειτουργικά στοιχεία της εφαρμογής ανήκει η υποστήριξη της ταυτόχρονης πρόσβασης πολλών χρηστών (multi user) και η δυνατότητα ταυτόχρονης λειτουργίας της εφαρμογής από περισσότερους του ενός χρήστες, σε διαφορετικούς σταθμούς εργασίας. Απαραίτητη είναι η τήρηση των δεδομένων της εφαρμογής σε server Βάσης Δεδομένων (Data Base Server). Η υλοποίηση της εφαρμογής γίνεται με αρχιτεκτονική client-server.

4.1.6.Επικοινωνία με τον χρήστη

• Η εφαρμογή οφείλει να είναι φιλική προς τον χρήστη. Διαθέτει γι' αυτό το λόγο γραφικό περιβάλλον (GUI), που σημαίνει πρακτικά ότι υπάρχουν σε αυτήν παράθυρα, διαφόρων τύπων μενού (drop-down, popup menus), εργαλειοθήκες (toolbars), εύχρηστα εικονίδια, προκρίνεται η χρήση του ποντικιού (mouse) αντί πληκτρολογίου για συγκεκριμένες λειτουργίες, κ.λ.π.

Στα πλαίσια της φιλικής χρήσης, παρέχεται άμεση βοήθεια και υποστήριξη (On-line help), η οποία ενσωματώνεται στην εφαρμογή με τη μορφή οδηγιών προς τους χρήστες, (ανά διαδικασία ή και οθόνη σε μορφή PDF, Windows Help ή HTML). Μια άλλη ένδειξη δυνατότητας βοήθειας, παράλληλα με τον εντοπισμό λαθών από την χρήση της εφαρμογής, είναι τα μηνύματα λαθών (error messages), -τα οποία προβάλλονται στην ελληνική γλώσσα, προκειμένου να ειδοποιείται ο χρήστης με όρους οικείους προς αυτόν.

4.2. Η εφαρμογή στο Δημοτολόγιο του ΟΤΑ

Οι εργασίες του Δημοτολογίου περιλαμβάνουν τη σύνταξη, ενημέρωση και τήρηση των βιβλίων του Δημοτολογίου, στα οποία υπάρχουν φάκελοι (μερίδες) για κάθε οικογένεια που κατοικεί στο Δήμο και είναι γραμμένη στα αρχεία του, με τα σχετικά δικαιολογητικά, καθώς και το αρχείο αποφάσεων μεταβολών στο Δημοτολόγιο. Οι συνήθεις αιτήσεις σχετικές με το Δημοτολόγιο αφορούν την έκδοση πιστοποιητικών.

Οι εργασίες αυτές εντάσσονται στις λειτουργίες της Δημοτικής κατάστασης του Δήμου και συνίστανται στην παροχή πληροφοριών που αφορούν την ατομική ή οικογενειακή κατάσταση του δημότη.

4.2.1. Στοιχεία της εφαρμογής

Τα στοιχεία της εφαρμογής σε σχέση με το Δημοτολόγιο αφορούν την τήρηση Αρχείου Δημοτών και τη διαχείρισή του (προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή). Για κάθε οικογενειακή μερίδα (και κάθε μέλος της) τηρούνται στοιχεία όπως ο αριθμός μερίδας (αλφαριθμητικό πεδίο), ο αριθμός του μέλους, το φύλο και η οικογενειακή σχέση (αρχηγός, σύζυγος, γιος, κόρη), το είδος της εγγραφής (κανονική, ενδεικτική, κ.λ.π.) με ένδειξη για τυχόν διαγραμμένο μέλος, η οικογενειακή κατάσταση, τα προσωπικά στοιχεία του μέλους [επώνυμο, όνομα, επώνυμο και όνομα πατέρα, επώνυμο ή γένος και όνομα μητέρας, στοιχεία της παλαιάς οικογενειακής μερίδας (αριθμός μερίδας, αριθμός μέλους, τόπος)], στοιχεία που αφορούν την καταχώρηση στο Δημοτολόγιο (ημερομηνία εγγραφής, απόφαση εγγραφής και ημερομηνία της). Ξεχωριστό αρχείο τηρείται σε περίπτωση διαγραφής μελών οικογενειακής μερίδας [περιλαμβάνει: αιτία διαγραφής, ημερομηνία του συμβάντος, τα ληξιαρχικά στοιχεία της διαγραφής και την ημερομηνία της διαγραφής και τα στοιχεία της νέας οικογενειακής μερίδας (αριθμός μερίδας, αριθμός μέλους, τόπος), στην περίπτωση που η διαγραφή γίνεται λόγω μεταφοράς σε νέα οικογενειακή μερίδα].

Αν πρόκειται για σύζυγο, τηρούνται αρχεία σχετικά με το βαθμό γάμου του συζύγου με τη συγκεκριμένη σύζυγο, το βαθμός γάμου της συζύγου με τον συγκεκριμένο σύζυγο, ληξιαρχικά στοιχεία δήλωσης του γάμου (ληξιαρχείο, ημερομηνία, αριθμός πράξης, τόμος, έτος), τύπος γάμου (πολιτικός, θρησκευτικός ή και τα δύο), ημερομηνία και ο τόπος τέλεσης του πολιτικού/ θρησκευτικού γάμου και το δόγμα του θρησκευτικού γάμου.

Επίσης, περιλαμβάνονται στοιχεία εγκατάστασης στο Δήμο (διεύθυνση κατοικίας: οδός-αριθμός-περιοχή-Τ.Κ.), αλλά και προσωπικά δεδομένα, όπως το επάγγελμα και το θρήσκευμα του δημότη.

Στο δημοτολόγιο περιλαμβάνονται και στοιχεία σχετικά με τη ληξιαρχική κατάσταση του κάθε δημότη [ημερομηνία και τόπος γέννησης, στοιχεία δήλωσης της γέννησης (ημερομηνία, ληξιαρχείο, αριθμός πράξης, τόμος, έτος)], καθώς και στοιχεία του Μητρώου Αρρένων (τόπος, αριθμός, έτος) για τα άρρενα μέλη.

Σε ένα άλλο τμήμα σημειώνονται πληροφορίες σχετικές με την ιθαγένεια του δημότη (τρόπος και ημερομηνία κτήσης ιθαγένειας, τρόπος κτήσης ιδιότητας του δημότη). Τέλος, σημειώνονται σε ιδιαίτερο τμήμα λοιπές παρατηρήσεις και σχόλια σχετικά με την προσωπική κατάσταση του δημότη, ή άλλες πληροφορίες που αφορούν την παρουσία του στο δήμο.

4.2.2. Λειτουργίες της εφαρμογής

Στις συγκεκριμένες λειτουργίες της εφαρμογής ανήκουν παρεμβάσεις στην καταχώρηση των στοιχείων στο Δημοτολόγιο σχετικά με:

- τον χειρισμό ημερομηνιών [Δυνατότητα τήρησης ημερομηνιών με ελλιπή στοιχεία (π.χ. μόνο έτος, διαφοροποίηση από την 1/1/έτους) και δυνατότητα χρονολογικής ταξινόμησης των ελλιπών ημερομηνιών σε σχέση με τις υπόλοιπες].
- τη δυνατότητα καταχώρισης δύο ή και περισσότερων ονομάτων. (Πρακτικά απεριόριστο μήκος).
- τη μεταφορά στοιχείων σε νέα οικογενειακή μερίδα (αυτόματη μεταφορά των στοιχείων της παλιάς μερίδας στη νέα, αυτόματη διαγραφή της παλιάς μερίδας και ενημέρωσή της με τα στοιχεία της νέας).
- την έκδοση και τήρηση Πράξεων Δημάρχου. Η πράξη Δημάρχου εκδίδεται για κάθε μία ενέργεια που επηρεάζει την οικογενειακή μερίδα ή την εγγραφή στο Δημοτολόγιο (δημιουργία νέας οικογενειακής μερίδας,

εγγραφή σε υπάρχουσα, εγγραφή νεογέννητων ή ανηλίκων, διαγραφή από το Δημοτολόγιο, προσθήκη κυρίων ονομάτων ανηλίκων, προσθήκη/συμπλήρωση στοιχείων, διόρθωση/μεταβολή στοιχείων).

-αναζητήσεις με οποιαδήποτε κριτήρια (π.χ. όνομα, φύλο, ηλικία, τόπος γέννησης) και δυνατότητα καθορισμού του τρόπου ταξινόμησης των επιλεγόμενων με τη λειτουργία της αναζήτησης εγγραφών.

-έκδοση πιστοποιητικών (με χρήση της διαδικασίας της αναζήτησης (δημότης και τύπος πιστοποιητικού, από τα στοιχεία της οικογενειακής μερίδας και του μέλους καθώς και δυνατότητα ομαδικής εκτύπωσης πιστοποιητικών βάσει κριτηρίων (μαζική εκτύπωση). Τα πιστοποιητικά που μπορούν να εκδοθούν είναι συγκεκριμένου είδους.

4.3. Μητρώο Αρρένων

Στις λειτουργίες της Δημοτικής κατάστασης του Δήμου εντάσσονται και οι εργασίες του Μητρώου Αρρένων (στην πράξη γίνεται ό,τι και στο Δημοτολόγιο), οι οποίες αφορούν το σύνολο των πληροφοριών που είναι απαραίτητες για έκδοση πιστοποιητικών.

Οι εργασίες της υπηρεσίας αυτής περιλαμβάνουν την κατάρτιση ετησίως των μητρώων αρρένων, την τήρηση των αρχείων αυτών καθώς και την τήρηση αρχείου των αποφάσεων των μεταβολών που επέρχονται σε αυτά. Κατά δεύτερο λόγο, περιλαμβάνουν την κατάρτιση των στρατολογικών πινάκων (και την έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών).

4.3.1. Στοιχεία της εφαρμογής

Στα στοιχεία της εφαρμογής αυτής περιλαμβάνεται η τήρηση αρχείου Μητρώου Αρρένων και η διαχείρισή του (προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή στοιχείων που αφορούν τα άρρενα πρόσωπα του δήμου). Στο αρχείο αυτό πρέπει να περιέχονται στοιχεία σχετικά με την ταυτότητα των προσώπων (επώνυμο, όνομα, επώνυμο και το όνομα πατέρα,

επώνυμο ή γένος και όνομα μητέρας, επάγγελμα πατρός, πλήρης διεύθυνση κατοικίας γονέων) και την καταχώρησή τους στο Μητρώο [αριθμός και έτος Μητρώου, ένδειξη εγγραφής (αρχική, πρόσθετη), έτος εγγραφής στο Μητρώο (για τις πρόσθετες εγγραφές). Επίσης, περιλαμβάνει στοιχεία ιθαγένειας (τρόπος κτήσης ιθαγένειας, έτος κτήσης ιθαγένειας) και γέννησης [τόπος γέννησης (περιοχή, ΟΤΑ, νομός, χώρα), ημερομηνία /τόμος / έτος / αριθμός ληξιαρχικής πράξης) αλλά και ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα όπως το θρήσκευμα.

Καθώς η τήρηση Μητρώου Αρρένων γίνεται πρωτίστως για την ευκολότερη κατάρτιση των στρατολογικών καταλόγων, σε ιδιαίτερο τμήμα του συγκεντρώνονται στρατολογικά στοιχεία (δηλωθέν θρήσκευμα, γραμματικές γνώσεις, ξένες γλώσσες, τρέχουσα διεύθυνση, επάγγελμα).

Άλλες ενδείξεις διαγραφής από το Μητρώο μαζί με την αιτιολογία της, καθώς και παρατηρήσεις ή σχόλια, καταχωρούνται ξεχωριστά.

4.3.2. Λειτουργίες της εφαρμογής

Οι λειτουργίες της εφαρμογής καταχώρησης πληροφοριών στο Μητρώο Αρρένων που αφορούν τα άρρενα μέλη-δημότες των ΟΤΑ περιλαμβάνουν τη δυνατότητα καταχώρησης δύο ή περισσότερων ονομάτων, την κατάρτιση του μητρώου αυτού καθαυτού, την έκδοση πιστοποιητικών συγκεκριμένου τύπου και τις αναζητήσεις στοιχείων ή της κατάστασης του δημότη με οποιαδήποτε κριτήρια. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα σύνταξης του Μητρώου Αρρένων σε ετήσια βάση, με την ταξινόμηση των ληξιαρχικών πράξεων γέννησης του έτους κατά αλφαβητική σειρά επωνύμου (στον κάθε εγγεγραμμένο αποδίδεται ένας αύξων αριθμός).

Η συχνότερη χρήση της εφαρμογής γίνεται στα πλαίσια έκδοσης πιστοποιητικών στα πρότυπα του Δημοτολογίου, δηλαδή με χρήση της

διαδικασίας της αναζήτησης (δημότης και τύπος πιστοποιητικού) ή με προσαρμογή του κειμένου του πιστοποιητικού από τα στοιχεία της οικογενειακής μερίδας και του μέλους. Τα πιστοποιητικά αυτά είναι συγκεκριμένων ειδών [εγγραφής στο Μητρώο Αρρένων, προσθήκης κυρίου ονόματος (ή και συνοδευτικού), διόρθωσης κυρίου ονόματος (ή και συνοδευτικού), διόρθωσης επωνύμου (ή και συνοδευτικού), διόρθωσης πατρώνυμου / μητρωνύμου (και συνοδευτικού), πολλαπλώς εγγεγραμμένου (ή και συνοδευτικού), διαγραφής θήλεος από το Μητρώο Αρρένων, ανυπαρξίας, εγγράφου προς τη Νομαρχία για λανθασμένη εγγραφή στοιχείων και αποστολής δικαιολογητικών στη Νομαρχία για διόρθωση στοιχείων).

Οι αναζητήσεις στο Μητρώο Αρρένων, σύμφωνα με την εφαρμογή, μπορούν να γίνουν με οποιαδήποτε κριτήρια (βάσει οποιουδήποτε χαρακτηριστικού του εγγεγραμμένου (π.χ. όνομα, τόπος γέννησης, έτος εγγραφής) ή και οποιουδήποτε συνδυασμού χαρακτηριστικών (π.χ. όνομα και επώνυμο, αριθμός μητρώου αρρένων και τόμος ληξιαρχικής πράξης γέννησης κ.λ.π.) και με τη χρήση της δυνατότητας καθορισμού του τρόπου ταξινόμησης των επιλεγόμενων (με τη λειτουργία της αναζήτησης εγγραφών).

4.4. Εργασίες της Υπηρεσίας Πρωτοκόλλου

Οι εργασίες της υπηρεσίας Πρωτοκόλλου των ΟΤΑ είναι οι πιο συχνές διοικητικές εργασίες στα πλαίσια των δήμων. Συνεπώς, εντάσσονται στις Διοικητικές υπηρεσίες του Δήμου. Περιλαμβάνουν την τήρηση των διαδικασιών πρωτοκόλλησης των κάθε είδους εισερχομένων στο Δήμο εγγράφων και τη διανομή, διεκπεραίωση ή αποστολή τους στις επιμέρους υπηρεσίες του Δήμου ή στους αιτούντες-αποδέκτες.

4.4.1. Στοιχεία της εφαρμογής σχετικά με τις υπηρεσίες

Πρωτοκόλλου ΟΤΑ

Η εφαρμογή που σχετίζεται με την Υπηρεσία Πρωτοκόλλου στους ΟΤΑ αφορά στην ουσία της την τήρηση αρχείου εισερχομένων/εξερχομένων εγγράφων και τη διαχείρισή του (προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή). Στο αρχείο αυτό πρέπει να περιέχονται στοιχεία όπως ο αριθμός πρωτοκόλλου και το έτος στο οποίο αντιστοιχεί, η ημερομηνία εισερχόμενου /εξερχόμενου εγγράφου, τα στοιχεία του αποδέκτη (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική Διεύθυνση), τα στοιχεία του αποστολέα (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική Διεύθυνση), ο τόπος έκδοσης και επίδοσης (χρέωση σε υπηρεσία, τμήμα, υπάλληλο) του πιστοποιητικού, ή ημερομηνία επίδοσης του εγγράφου στον αποδέκτη, η διεύθυνση του αποστολέα.

Σε άλλο τμήμα περιλαμβάνονται τυχόν παρατηρήσεις, περίληψη του εγγράφου (θέμα) και σχετιζόμενα έγγραφα (προηγούμενα και επόμενα), καθώς και μια ένδειξη για το στάδιο στο οποίο βρίσκεται το διακινούμενο έγγραφο (αρχειοθέτηση, αναμονή διεκπεραίωσης, απάντηση).

4.4.2. Οι λειτουργίες της εφαρμογής

Στις επιμέρους λειτουργίες της εφαρμογής που σχετίζεται με την Υπηρεσία Πρωτοκόλλου των ΟΤΑ, περιλαμβάνονται η αυτόματη απόδοση μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου στα εισερχόμενα και τα εξερχόμενα έγγραφα, αλλά και η δυνατότητα εισαγωγής του από εξουσιοδοτημένο χρήστη, η δυνατότητα συσχέτισης εισερχομένων και εξερχομένων εγγράφων και η δυνατότητα μετάβασης σε όλα τα συσχετιζόμενα έγγραφα.

Σημαντική παράμετρος της τήρησης εισερχομένων και εξερχομένων εγγραφών είναι η συνολική παρακολούθηση της αλληλογραφίας με

δυνατότητα ημερολογιακών αναζητήσεων (ανά ημέρα, βδομάδα, μήνα), πολλαπλών αναζητήσεων με χρήση οποιουδήποτε συνδυασμού κριτηρίων (ανά υπάλληλο, τμήμα, θέμα και κατάσταση εγγράφου κ.λ.π.) και καθορισμού του τρόπου ταξινόμησης των επιλεγόμενων με τη λειτουργία της αναζήτησης εγγραφών.

4.5.Οικονομικό & Διαχειριστικό Σύστημα των ΟΤΑ

Το οικονομικό τμήμα σε κάθε ΟΤΑ έχει ιδιαίτερη ανάγκη μηχανογράφησης προκειμένου να παρέχονται, συλλέγονται, ταξινομούνται και ανασύρονται όλες οι πληροφορίες που θα δώσουν στους αιρετούς άρχοντες μια σαφή εικόνα για τα οικονομικά του δήμου, αλλά και στους τρίτους τις πληροφορίες που χρειάζονται σχετικά με δοσοληψίες τους με το δήμο ή για ερευνητικούς σκοπούς (π.χ., στατιστικά στοιχεία).

Στις εργασίες των Οικονομικών Υπηρεσιών εντάσσονται οι λειτουργίες Προϋπολογισμού και οικονομικής παρακολούθησης, απολογισμού, διαχείρισης δαπανών και μισθοδοσίας, διαχείρισης εσόδων και δημοτικής περιουσίας, διαχείρισης ταμείου (ταμειακή υπηρεσία) και προμηθειών (Αποθήκης) και παρακολούθησης του Διπλογραφικού Συστήματος του ΟΤΑ.

4.5.1. Λειτουργίες της εφαρμογής

Οι λειτουργίες της εφαρμογής περιλαμβάνουν τη διαχείριση του προϋπολογισμού (διαχείριση Λογιστικού Σχεδίου των ΟΤΑ, μεταφορά Λογιστικού Σχεδίου από έτος σε έτος, κατάρτιση προϋπολογισμού, καταχώριση πράξεων έγκρισης για όλους τους κωδικούς, υπολογισμός αποθεματικού ή ελλείμματος, δυνατότητα πολλαπλών αναμορφώσεων του προϋπολογισμού με αυτόματα μεταφορά ποσών από το αποθεματικό, δυνατότητα συσχέτισης κωδικού προϋπολογισμού με πηγές χρημα-

τοδότησης, δυνατότητα λογιστικής παρακολούθησης έργων και δυνατότητα Προβολής Ειδικών Λογαριασμών, δυνατότητα προβολής καρτέλας κωδικών προϋπολογισμού με τις κινήσεις τους συγκεντρωτικά ανά μήνα).

Οι λειτουργίες των Εσόδων αφορούν την τήρηση κοινού αρχείου υπόχρεων για όλα τα έσοδα, τον υπολογισμό των οφειλόμενων ποσών κατά κατηγορία εσόδου και υπόχρεου από τα υποσυστήματα των αντίστοιχων εφαρμογών, τη διαχείριση (σύνταξη, μεταβολές, διαγραφές) Χρηματικών Καταλόγων των οφειλόμενων ποσών κατά κατηγορία εσόδου, τη διαχείριση των οίκοθεν εσόδων και τη συνολική παρακολούθηση οφειλών του υπόχρεου για έκδοση δημοτικής ενημερότητας.

Οι λειτουργίες Εξόδων αφορούν την καταχώριση της έκθεσης ανάληψης μιας δαπάνης, την έγκριση, ακύρωση, μεταβολή έκθεσης με έλεγχο του διαθέσιμου ποσού του προϋπολογισμού και τη δέσμευση του ποσού της έκθεσης, την έκδοση ενταλμάτων με έλεγχο του διαθέσιμου ποσού του αντίστοιχου κωδικού, με ταυτόχρονη ενημέρωση του προϋπολογισμού για τα ενταλθέντα ποσά συγκεντρωτικά και ανά μήνα και υπολογισμό του νέου διαθέσιμου ποσού. Τέλος, περιέχει και την διαχείριση κρατήσεων ενταλμάτων.

Οι λειτουργίες του Ταμείου περιλαμβάνουν βεβαιώσεις Χρηματικού Καταλόγου και οίκοθεν εσόδων, ενημέρωση των υποσυστημάτων των εφαρμογών εσόδων με τα στοιχεία των εισπράξεων (οίκοθεν ή από χρηματικό κατάλογο), εκδόσεις διπλοτύπων εισπραξης για όλες τις εισπράξεις, εκδόσεις γραμματίων εισπραξης, δυνατότητα μερικής εξόφλησης οφειλής (διακανονισμός), πληρωμές ενταλμάτων με δυνατότητα μερικής εξόφλησης, ενημέρωση των αντίστοιχων κωδικών προϋπολογισμού για όλες τις πληρωμές (συγκεντρωτικά και ανά μήνα), κλπ.

4.6.Διπλογραφικό Σύστημα

Γενικές αρχές μηχανογραφικής τήρησης και έκδοσης στοιχείων

Στην περίπτωση που ο Δήμος ζητά διπλογραφικό σύστημα, ισχύουν οι γενικές αρχές μηχανογραφικής τήρησης και έκδοσης στοιχείων. Το πρόγραμμα για τη μηχανογραφική τήρηση των βιβλίων και την έκδοση των στοιχείων του, πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των διατάξεων του Κ.Β.Σ. (Π.Δ. 186/1992), καθώς και του Λογιστικού Οδηγού των Δήμων όπως ισχύουν κάθε φορά, όπως: να παρέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης κωδικών αριθμών και τίτλων λογαριασμών, να εξασφαλίζει τη δυνατότητα προσδιορισμού των μεταβλητών εσόδων κ.λ.π. στον ίδιο τον Δήμο σε περίπτωση διαφοροποίησής τους, να εξασφαλίζει την αυτόματη ετήσια προοδευτική αρίθμηση κάθε ημερολογιακής εγγραφής, χωριστά για κάθε ημερολόγιο και για την οποία να μην επιτρέπεται η τροποποίησή της· να εξασφαλίζει υποχρεωτικά την ενημέρωση των βιβλίων του Δήμου με το περιεχόμενο των στοιχείων που εκδίδονται μηχανογραφικά· να παρέχεται η δυνατότητα ακύρωσης του λανθασμένου ενιαίου μηχανογραφικού παραστατικού στοιχείου και των εγγραφών που πραγματοποιήθηκαν ταυτόχρονα στους οικείους λογαριασμούς, με την μηχανογραφική έκδοση Ειδικού Ακυρωτικού Στοιχείου· να εξασφαλίζει στο χρήστη τη δυνατότητα διαχωρισμού, καταχώρισης και εκτύπωσης των οικονομικών πράξεων της νέας διαχειριστικής περιόδου, παράλληλα με τις οικονομικές πράξεις της διαχειριστικής χρήσης που έληξε, καθώς και αυτόματης μεταφοράς των υπολοίπων στους λογαριασμούς της νέας χρήσης, κλπ.

4.6.1. Η Εφαρμογή του Μηχανογραφικού Συστήματος στο οικονομικό-διαχειριστικό σύστημα των ΟΤΑ.

Το μηχανογραφημένο οικονομικό διαχειριστικό σύστημα των ΟΤΑ θα πρέπει να υπόκειται στους κανόνες της Γενικής Λογιστικής, της Αναλυτικής Λογιστικής και του Δημοσίου Λογιστικού, σύμφωνα με τον Λογιστικό Οδηγό και να εξασφαλίζει την ταυτόχρονη ενημέρωση των αντίστοιχων λογαριασμών.

4.7.Μισθοδοσία

Στις Οικονομικές Υπηρεσίες του Δήμου εντάσσεται και η Υπηρεσία Μισθοδοσίας, οι εργασίες της οποίας περιλαμβάνουν τη συγκέντρωση στοιχείων μεταβολών του προσωπικού ή αντίστοιχων καταβληθέντων παροχών ή καταλογισθέντων ποσών, προς το προσωπικό του Δήμου, με οποιαδήποτε εργασιακή σχέση, που αντιστοιχούν και έχουν επίδραση στην καταβολή των αμοιβών των εργαζομένων του δήμου.

Στα επιμέρους οικονομικά στοιχεία που καταχωρούνται μηχανογραφικά στο πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνονται και δεδομένα ενημέρωσης των μηχανογραφικών αρχείων του προσωπικού με τα προηγούμενα στοιχεία, καθώς και η εξαγωγή των περιοδικών μισθολογικών καταστάσεων ή γενικά των καταστάσεων πληρωμής κάθε είδους αμοιβής προς το προσωπικό του Δήμου. Καταστάσεις που τηρούνται ελέγχονται και αποστέλλεται ένα αντίγραφο στο Ταμείο για πληρωμές.

Σημαντικό τμήμα της εφαρμογής προορίζεται για την τήρηση αρχείου καταβληθέντων αμοιβών στο προσωπικό του Δήμου και την έκδοση των αντίστοιχων βεβαιώσεων αποδοχών.

4.7.1. Στοιχεία της εφαρμογής

Τομείς της εφαρμογής αφορούν την τήρηση αρχείων στοιχείων σχετικών με συμβάσεις (Βασικοί μισθοί ή ημερομίσθια, επιδόματα, προσωπικές διαφορές και διορθωτικά ποσά. και ο τρόπος υπολογισμού τους, τρόπος υπολογισμού των υπερωριών, νυκτερινής εργασίας και εργασίας σε Κυριακές και αργίες, κρατήσεις (ποσά ή και ποσοστά εισφορών για εργοδότη και εργαζόμενο, αποδοχές και επιδόματα πάνω στα οποία υπολογίζονται), εξαγορές Ταμείων, Δανείων και Χρηματικών Ποινών, Κέντρα κόστους, φορολογικά στοιχεία.

Βάση της εφαρμογής είναι η τήρηση αρχείων εργαζομένων στο οποίο καταχωρούνται προσωπικά στοιχεία, μισθολογικά στοιχεία, στοιχεία για τον υπολογισμό των ασφαλιστικών εισφορών του χαρτοσήμου και ΟΓΑ, για εξαγορές ασφαλιστικών ταμείων, δανείων, χρηματικών ποινών, στοιχεία εκκαθαρίσεων.

4.7.2. Επιμέρους λειτουργίες της εφαρμογής μισθοδοσίας ΟΓΑ

Στις επιμέρους λειτουργίες της εφαρμογής μισθοδοσίας ΟΓΑ εντάσσονται η εκκαθάριση των τακτικών αποδοχών και των αποδοχών επιδομάτων εορτών και άδειας, λαμβάνοντας υπόψη τις μέρες εργασίας, απεργίας και απουσίας, τις ώρες απουσίας και στάσεων εργασίας και τις αποδοχές από υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή εργασία αργιών, κλπ. Επίσης, περιλαμβάνει την εκκαθάριση των αποδοχών ασθένειας (για εργαζόμενους ασφαλισμένους στο ΙΚΑ) προβλέποντας τη δυνατότητα ορισμού καταβολής ολόκληρων ή κατά το ήμισυ των αποδοχών για τις ημέρες αναμονής. Στις επιμέρους αυτές λειτουργίες της εφαρμογής μισθοδοσίας συμπεριλαμβάνεται μεταξύ άλλων, η εκκαθάριση αποδοχών αποζημίωσης αδειας επί λύσεως σχέσης εργασίας, καθώς και η εκκαθάριση αποδοχών τριμηνιαίων εξόδων κίνησης, αναδρομικών και εξόδων παράστασης Δημάρχων και Αντιδημάρχων.

4.8.Εφαρμογές σε άλλες Υπηρεσίες των ΟΤΑ: ύδρευση-αποχέτευση

Οι εργασίες ύδρευσης και αποχέτευσης περιλαμβάνονται στον κύκλο εργασιών των ΟΤΑ που έχει σχέση με το περιβάλλον και με τις παροχές προς τον δημότη. Βασικές παράμετροι των εργασιών αυτών είναι η καταγραφή των υδρομέτρων της περιοχής του δήμου και η παρακολούθηση της κατανάλωσης του νερού για την έκδοση των αντίστοιχων λογαριασμών.

4.8.1.Στοιχεία της εφαρμογής

Στα στοιχεία της εφαρμογής ανήκει αφενός η τήρηση αρχείου παροχών και διαχείρισή του (προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή στοιχείων). Το αρχείο αυτό περιέχει στοιχεία-χαρακτηριστικά της παροχής: τον κωδικό της κάθε παροχής, τον αριθμό του υδρομέτρου, τη διαδρομή στην οποία ανήκει η παροχή, την κατηγορία χρέωσης στην οποία ανήκει η παροχή, την διεύθυνσή της και τα στοιχεία ταυτότητας του ιδιοκτήτη ή του ενοικιαστή (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση κατοικίας) καθώς και λοιπά στοιχεία της παροχής (αν χρεώνεται αποχέτευση, αν είναι ενεργή, αν πρόκειται για διακοπή, αν πρόκειται για επανασύνδεση κ.λ.π.).

Στα στοιχεία της εφαρμογής ανήκει αφετέρου η τήρηση αρχείου λογαριασμών και η διαχείρισή του (προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή στοιχείων). Το αρχείο αυτό περιέχει, στοιχεία, όπως την περίοδο του λογαριασμού, τις παλιές και νέες ενδείξεις κατανάλωσης, το σύνολο οφειλής περιόδου και τα επιμέρους ποσά που το απαρτίζουν, πεδία ημερομηνιών που αφορούν την εξόφληση, το χρονικό όριο εξόφλησης, τις τμηματικές εξοφλήσεις κ.λ.π.), την ένδειξη κατάστασης λογαριασμού (εξοφλημένος, ανεξοφλητος, διακανονισμός κ.λ.π.) και στοιχεία του χρηματικού καταλόγου (αριθμός, ημερομηνία βεβαίωσης κ.λ.π.).

4.8.2. Λειτουργίες της εφαρμογής

Στις λειτουργίες της εφαρμογής εντάσσονται η έκδοση λογαριασμών ανά περίοδο και διαδρομή, η διαδικασία υπολογισμού των λογαριασμών βάσει της κατανάλωσης νερού και της τιμολογιακής πολιτικής του Δήμου ανά περίοδο και διαδρομή, η δυνατότητα καταμέτρησης των ενδείξεων και εισαγωγής τους στην εφαρμογή με φορητό μετρητή ενδείξεων καθώς και η δυνατότητα ομαδικής καταχώρησης ενδείξεων ταξινομημένης κατά διαδρομή σύμφωνα με τις καταστάσεις καταμέτρησης.

Άλλες επιμέρους λειτουργίες αφορούν τους τρόπους υπολογισμού βάσει των αποφάσεων του Δ.Σ. του Δήμου (π.χ. βάσει κατανάλωσης ή παγίων ή τ.μ. οικήματος), τις διαφοροποιήσεις στις χρεώσεις των ποσών, τη δυνατότητα έκδοσης λογαριασμών έναντι βάσει κατανάλωσης παρελθόντων ετών και έκδοσης εκκαθαριστικών, τη δυνατότητα χειρισμού προκαταβολών ποσών που θα συμψηφίζονται στον επόμενο λογαριασμό, τη μεταφορά των οφειλών στον επόμενο λογαριασμό, κλπ.

5.ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

5.1.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η Δ.Α.Ε.Μ. είναι η παλαιότερη και σημαντικότερη εταιρία λογισμικού στο χώρο των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.Ιδρύθηκε το 1983 και λειτουργεί ως αμιγής Δημοτική επιχείρηση με έδρα την Αθήνα, βάσει των διατάξεων των άρθρων 205-213 του νόμου 1065/80,όπως αυτός συμπληρώθηκε και εμπλουτίστηκε από τον μεταγενέστερο Νόμο 1416/84.Η επιχείρηση αυτή διοικείται από τον πρόεδρο διοικητικού συμβουλίου κ.Κορομάντζο Βασίλη, τον αντιπρόεδρο κ. Παναγιώτη Αντωνόπουλο,από τον διευθυντή της επιχείρησης κ. Λαμπρινούδη Κων/νο και συμπληρώνεται από οκτώ τακτικά και έξι αναπληρωματικά μέλη διοικητικού συμβουλίου.Τα γραφεία της επιχείρησης στεγάζονται στον Δήμο Αθηναίων, στον 1^ο όροφο του δημαρχείου,σε χώρο 260τ.μ.Εκεί έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί ο μηχανογραφικός εξοπλισμός της επιχείρησης που εξυπηρετεί την ανάπτυξη και δοκιμή νέων εφαρμογών,την υποστήριξη των υπηρεσιών του Δήμου Αθηναίων και των συνεργαζόμενων Δήμων της χώρας.Αποτέλεσμα της πολυετούς εμπειρίας της επιχείρησης στο χώρο της τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι η παροχή των ολοκληρωμένων πληροφοριακών λύσεων για την λειτουργία των Ο.Τ.Α.,η οποία περιλαμβάνει εξοπλισμό, τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, εφαρμογές, υπηρεσίες εκπαίδευσης, τεχνική υποστήριξη και υπηρεσίες λογιστικής υποστήριξης.

5.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η Δ.Α.Ε.Μ. αποτέλεσε την πρώτη και σημαντικότερη προσπάθεια εφαρμογής της πληροφορικής στον χώρο των οργανισμών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και είναι η παλαιότερη δημοτική επιχείρηση πληροφορικής. Από τα πρώτα χρόνια της ίδρυσης της, ανταποκρίθηκε με επιτυχία στις απαιτήσεις του Δήμου Αθηναίων για τη μηχανογραφική υποστήριξη των υπηρεσιών, των δημοτικών επιχειρήσεων και οργανισμών του, παρέχοντας τις εξειδικευμένες γνώσεις της και υποβοηθώντας στην ανάπτυξη του Δήμου Αθηναίων, στοχεύοντας την ομαλή και γρήγορη εξυπηρέτηση των δημοτών. Πρώτη μηχανογραφημένη υπηρεσία κατέστη με την αποκέντρωση των υπηρεσιών του δημοτολογίου και την έκδοση πιστοποιητικών από τα επτά συνολικά διαμερίσματα που έχει ο Δήμος Αθηναίων. Η Δ.Α.Ε.Μ. ανέλαβε την ανάλυση και αξιολόγηση των αναγκών του Δήμου σε συστήματα Πληροφορικής (εξοπλισμού και λογισμικού) και την υποβολή σχετικών προτάσεων, αφού ομαδοποιήθηκαν οι λειτουργικές και επιχειρηματικές ανάγκες σε

-Συστήματα Διοικητικής Υποστήριξης

-Οικονομικό Σύστημα και Σύστημα Εφοδιασμού

-Σύστημα τεχνικής υποστήριξης (το οποίο συνετέλεσε στην μεταφορά τεχνογνωσίας στους χρήστες για τον εξοπλισμό και την λειτουργία των εφαρμογών με την διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων).

5.3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ-ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ

Εκπόνησε προγράμματα για την κατάρτιση, παρακολούθηση και αναμόρφωση του προϋπολογισμού καθώς και την διαχείριση των

οικονομικών . υπηρεσιών όσον αφορά την παρακολούθηση των εσόδων και εξόδων. Πιο συγκεκριμένα η Δ.Α.Ε.Μ. έχοντας την τεχνογνωσία και την εμπειρία σε θέματα των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης εκπόνησε το ολοκληρωμένο μηχανογραφικό σύστημα «Αθηνά» το οποίο προσφέρει ως ολοκληρωμένη λύση στα προβλήματα μηχανογράφησης που εμφανίζουν οι Ο.Τ.Α. λόγω της απαίτησης από το πρόγραμμα "ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ" της αναβάθμισης των πληροφοριακών τους συστημάτων, της εφαρμογής από 1/1/2000 του διπλογραφικού συστήματος σε όσους δήμους απαιτείται. Καθώς και της αντιμετώπισης του προβλήματος του έτους '2000'.

Το 1999 η Δ.Α.Ε.Μ. αναλαμβάνει εξ' ολοκλήρου την έκδοση ισολογισμού του Δήμου Αθηναίων για το ίδιο έτος, όπου για πρώτη φορά στην ιστορία της τοπικής αυτοδιοίκησης ο Δήμος Αθηναίων, συντάσσει το πρώτο ισολογισμό. Με την ίδια εφαρμογή πακέτου που έχει αναπτύξει συνέχισε με επιτυχία την έκδοση ισολογισμού για τα έτη 2000-2001.

Η Δ.Α.Ε.Μ. επιπλέον ανέλαβε την εκπόνηση, συντήρηση και λειτουργία του καθορισμού προτύπων και διαδικασιών στα θέματα της πληροφορικής του δήμου. Τα πρότυπα αυτά αφορούσαν κυρίως

- Αρχιτεκτονικές συστημάτων
- Λειτουργικά συστήματα και δίκτυα
- Συστήματα διαχείρισης βάσης δεδομένων
- Εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού, πληροφοριακών συστημάτων
- Πακέτα λογισμικού για προσωπικούς υπολογιστές.

Με την καθιέρωση των ανώτερω προτύπων δημιουργήθηκαν οι βάσεις για να εξασφαλισθεί η ασφάλεια, η ομοιομορφία και η λειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων που υποστήριζαν η πρόκειται να υποστηρίξουν οι υπηρεσίες του Δήμου. Η επιχείρηση δημιούργησε την κατάλληλη τεχνική υποδομή στο κτίριο της οδού Λιοσίων για να

λειτουργήσουν τα νέα πληροφοριακά συστήματα ενώ παράλληλα ανέλαβε

-Την αξιοποίηση των κοινοτικών προγραμμάτων σε θέματα πληροφορικής για τους Ο.Τ.Α.

-Την χρήση νέων τεχνολογικών επικοινωνίας (Internet-Τηλεματική).

Μετά τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της η Δ.Α.Ε.Μ. αρχίζει παράλληλα με τα καθήκοντα της όσον αφορά τη μηχανογραφική κάλυψη του Δήμου, να επεκτείνει τις δραστηριότητες της και σε άλλους Δήμους, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών σε θέματα μηχανογράφησης. Βάσει των πιο πάνω νόμων, το Διοικητικό Συμβούλιο της Δ.Α.Ε.Μ. δικαιούται να ιδρύσει με απόφαση του, υποκαταστήματα σε οποιοδήποτε μέρος της Ελλάδας η του εξωτερικού καθώς και να προσφέρει τις υπηρεσίες του σε οποιαδήποτε δημοτική η και ιδιωτική επιχείρηση.

Η επιχείρηση παρουσίασε μεγάλη αύξηση του κύκλου εργασιών της και της κερδοφορίας της, μέσα σε πέντε χρόνια. Ο κύκλος εργασιών της αυξήθηκε από 65εκ. το 1996 σε 647εκ. το 2001. Αύξησε επίσης τις εφαρμογές της, τον αριθμό των τερματικών σταθμών εργασίας που ήταν συνδεδεμένα με τον κεντρικό υπολογιστή του Δήμου και αντικατέστησε πλήρως τον μηχανογραφικό της εξοπλισμό με υπολογιστές νέας τεχνολογίας.

Η Δ.Α.Ε.Μ. προσέφερε σημαντικό έργο στη Δημοτική βιβλιοθήκη του Πολιτισμικού Οργανισμού του Δήμου, αναβαθμίζοντας τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό από παλιάς γενιάς ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε νεότερης τεχνολογίας, καθώς και με επιπλέον εξοπλισμό πραγματοποιώντας δομημένη καλωδίωση και στα κεντρικά κτίρια του Πολιτισμικού οργανισμού αλλά και στα περιφερειακά κτίρια του. Επίσης συνέβαλε στην δημιουργία ασύρματης σύνδεσης μεταξύ των κτιρίων της οδού Ακαδημίας και της οδού Σόλωνος και στην αντικατάστασή τους με νέο μηχανογραφικό εξοπλισμό. Επίσης ανέπτυξε και εγκατέστησε την

εφαρμογή 'Ηλεκτρονικό αρχείο Πινακοθήκης, όπου μέσω αυτής θα γίνεται καταχώρηση στοιχείων χειρόγραφου αρχείου από τις υπάρχουσες καρτέλες και θα καλύπτει τις ανάγκες παρακολούθησης του αρχείου.

5.4. ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η Επιχείρηση Μηχανογράφησης του Δήμου Αθηναίων έχει σκοπό την άρτια εξυπηρέτηση του κοινού και την αποτελεσματικότερη οργάνωση των υπηρεσιών του Δήμου μέσω των σύγχρονων τεχνολογιών που διαθέτει. Σε αυτή την προσπάθεια συμβάλλουν καθημερινά οι είκοσι δύο εργαζόμενοι που απασχολούνται εκ των οποίων οι 15 είναι απόφοιτοι ανώτερων και ανώτατων σχολών. Οι κύριοι στόχοι της επιχείρησης είναι οι εξής:

- Η καθιέρωση της ως μία από τις μεγαλύτερες και σημαντικότερες επιχειρήσεις στο χώρο της παροχής ολοκληρωμένων λύσεων για τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- Την παροχή υπηρεσιών πληροφορικής και την παραγωγή προϊόντων που να ικανοποιούν τις ανάγκες των Ο.Τ.Α.
- Την διαρκή βελτίωση των συνθηκών για την απασχόληση του προσωπικού της
- Την αποτελεσματική ανταπόκριση της επιχείρησης στις ανάγκες των πελατών της.

Η επιχείρηση θεωρεί ότι η ποιότητα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εκπλήρωση του σκοπού της και κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας της για την επίτευξη του αντικειμενικού της στόχου. Για αυτό το λόγο έχει θέσει σαν στόχο της την διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων και των προσφερόμενων υπηρεσιών της. Έχει ήδη πιστοποιηθεί για το σχεδιασμό κατά τα πρότυπα ποιότητας EN ISO 9001. Επίσης έχει

εγκαταστήσει και εφαρμόζει το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ISO 9001) και λειτουργεί βάση των κανονισμών που προβλέπονται από τις διαδικασίες και των προτύπων για

-το τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτει

-τα μέτρα που λαμβάνει για την εξασφάλιση της ποιότητας

-τον εξοπλισμό μελέτης και έρευνας που διαθέτει

Η Δ.Α.Ε.Μ. έχει πιστοποιηθεί για το σχεδιασμό την ανάπτυξη και παραγωγή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τη διατήρηση ιστοσελίδων και παροχή μηχανογραφικών λύσεων κυρίως στο τομέα της τοπικής αυτοδιοίκησης.

+

6.1 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΛΟΓΡΑΦΙΚΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ-ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Η εφαρμογή αυτή υποστηρίζει τα εξής τμήματα

- Προυπολογισμού
- Εκκαθάρισης Εντολών Δαπανών
- Δημοσιονομικού Ελέγχου
- Τμήμα Εξόδων Ταμειακής Υπηρεσίας
- Τμήμα Εσόδων Ταμειακής Υπηρεσίας

Τα ειδικά χαρακτηριστικά του διαχειριστικού αυτού συστήματος είναι τα εξής

- Δημιουργία πλήρους και αναλυτικού σχεδίου κωδικών προυπολογισμού με αυτόματη αντιγραφή για κάθε νέο έτος χρήσης
- Ενημέρωση των κωδικών προυπολογισμού με τα προυπολογισθέντα ποσά
- Παρακολούθηση της εκτέλεσης του προυπολογισμού εσόδων και εξόδων κατά μήνα με αυτόματη ενημέρωση όλων των κωδικών των εσόδων και των εξόδων
- Εκτύπωση απολογιστικών καταστάσεων παραμετρικά σε ανάλυση κωδικών και σε συγκέντρωση κατηγοριών (Γενική κατηγορία, Κατηγορία, Υποκατηγορία)
- Εκτύπωση των βιβλίων του προυπολογισμού (καθολικό εξόδων, αναλαμβανομένων υποχρεώσεων, ημερολόγιο ενταλμάτων κλπ)
- Παρακολούθηση των τιμολογίων των πιστωτών από την επίδοσή τους στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου μέχρι την ενταλματοποίηση της δαπάνης (αυτόματα)

-Υποστήριξη του τμήματος εξόδων του Δήμου με τις πληρωμές των ενταλμάτων καθώς και τον προγραμματισμό των υποχρεώσεων

Πιο αναλυτικά οι εργασίες που καλύπτονται κατά τμήμα

Προϋπολογισμός

- Διαχείριση Αρχείων Προϋπολογισμού
- Εκθέσεις ανάληψης δαπανών
- Αναμορφώσεις Προϋπολογισμού
- Πληροφοριακά στοιχεία

Εκτυπώσεις προϋπολογισμού

- Εκκαθάριση Εντολών Δαπανών
- Καταχώρηση Εισερχομένων Τιμολογίων προς Εκκαθάριση
- Ενημέρωση Τιμολογίων με Ένταλμα
- Καταχώρηση στο Αρχείο Προμηθευτών

Δημοσιοοικονομικός Έλεγχος

- Καταχώρηση Ενταλμάτων (έκδοση Εντάλματος)
- Εκτύπωση Εντάλματος
- Ακύρωση Εντάλματος

Τμήμα Εξόδων Ταμειακής Υπηρεσίας

- Ενημέρωση Εισαγωγής Εντάλματος στο Ταμείο
- Αναζήτηση Ενταλμάτων ανά Φορέα
- Διεύθυνση
- Αναζήτηση Ενταλμάτων ανά Δικαιούχο
- Καταχώρηση στο αρχείο προμηθευτών
- Εκτύπωση Εκκρεμών Ενταλμάτων Εξόδων
- Καταχώρηση Πληρωμών
- Καταχώρηση Ενταλμάτων
- Ακύρωση Ενταλμάτων
- Εκτυπώσεις τμήμα Εσόδων Ταμειακής Υπηρεσίας

-Καθημερινές Εργασίες

-Μηνιαίες Εργασίες

Τμήμα Εσόδων και Λογιστηρίου Ταμειακής Υπηρεσίας

-Παρακολούθηση των εισπράξεων του Δήμου με αυτόματη έκδοση πρωτογενών παραστατικών (τριπλότυπα εισπραξης)

-Εκτύπωση όλων των καταστάσεων και των τηρούμενων βιβλίων

-Παρακολούθηση των χρεωστών και έκδοση ειδοποιήσεων και εντολών κατασχέσεων

-Ενημέρωση των λογαριασμών της Γενικής Λογιστικής

6.2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ "ΔΙΠΛΟΓΡΑΦΙΚΟ"

Τα ειδικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής αυτής είναι

-Ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των διατάξεων του Κλαδικού Λογιστικού Σχεδίου Δήμων και Κοινοτήτων

-Εξασφαλίζει την αυτόματη ετήσια προοδευτική αρίθμηση κάθε ημερολογιακής εγγραφής,χωριστά για κάθε ημερόλοιο

-Εξασφαλίζει υποχρεωτικά την ενημέρωση των βιβλίων του Δήμου με το περιεχόμενο των στοιχείων που εκδίδονται μηχανογραφικά

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-Έχει τη δυνατότητα διαχείρισης πρωτοβάθμιων,δευτεροβάθμιων τριτοβάθμιων, τεταρτοβάθμιων λογαριάσμων

-Δυνατότητα εκτύπωσης σε ισοζύγια,καθολικά,εκτυπώσεις ισολογισμού, καταστάσεων απογραφών και γενικά όλες τις απαιτούμενες καταστάσεις

-Αυτόματη μεταφορά των υπολοίπων του προηγούμενου έτους στο επόμενο και κλείσιμο του προηγούμενου

-Εισαγωγή τυποποιημένων άρθρων για επαναλαμβανόμενες εγγραφές

ΔΗΜΟΣΙΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ

- Καταχώρηση του σχεδίου Λογαριασμών-Κωδικών των Δήμων σύμφωνα με το Κλαδικό Λογιστικό Σχέδιο Δήμων και Κοινοτήτων
- Καταχώρηση των ποσών του προϋπολογισμού κατά κωδικό αριθμό λογαριασμού εσόδου η εξόδου
- Καταχώρηση των ποσών των μεταβολών του προϋπολογισμού τόσο ως προς τα έσοδα, όσο και προς τα έξοδα
- Καταχώρηση των ποσών εκτέλεσης του προϋπολογισμού εξόδων βάσει των εκδιδόμενων ενταλμάτων πληρωμής
- Καταχώρηση των ποσών των γραμματίων είσπραξης στους οικείους λογαριασμούς ανα φορέα, κωδικό αριθμό εσόδων
- Καταχώρηση των δεδομένων των πράξεων βεβαιώσεων των εξόδων
- Παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού κατά κωδικό αριθμό Λογαριασμών Εσόδων-Εξόδων καθώς και κατά φορέα/κωδικό αριθμό λογαριασμού απαιτήσεων
- Εκτυπώσεις προϋπολογισμού, ημερολογίων, ισοζυγίων, λογιστικών καταστάσεων σύμφωνα με το Κλαδικό Λογιστικό Σχέδιο Δήμων και Κοινοτήτων

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

- Διαχείριση προμηθευτών
- Διαχείριση και παρακολούθηση αποθεμάτων κατά είδος και αποθηκευτικό χώρο
- Διαχείριση παραστατικών διακίνησης
- Παρακολούθηση αποθεμάτων (κατά την εισαγωγή και εξαγωγή τους) κατά ποσότητα, αξία, ημερομηνία και αριθμού παραστατικού
- Δυνατότητα αποτίμησης αποθεμάτων
- Εκτυπώσεις καρτελών κατά είδος, κατά ποσότητα και αξία

-Δυνατότητα σύνδεσης αποθήκης με γενική και αναλυτική λογιστική

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΓΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

-Καρτέλα Παγίου

-Αρχική Αξία κτήσης και οι μεταβολές αυτής (προσθήκες, βελτιώσεις, αναπροσαρμογές της αξίας, μειώσεις)

-Αυτόματος υπολογισμός αποσβέσεων και αναπόσβεστης αξίας

-Εκπτώσεις Αποσβέσεων, βιβλίου παγίου

7. G.I.S. ΚΑΙ INTERNET

7.1.G.I.S. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των άλλων σχετικών τεχνολογιών (δορυφόροι) έδωσαν την δυνατότητα απόκτησης αξιόπιστων και έγκυρων δεδομένων σε ότι αφορά το γεωγραφικό χώρο.Το G.I.S. (Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών είναι ένα εργαλείο στηριγμένο στην τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών, για χαρτογράφηση και ανάλυση καταστάσεων που λαμβάνουν χώρα στη γη.

Η τεχνολογία αυτή, ενοποιεί σε μια κοινή βάση δεδομένων λειτουργίες όπως ερωτήματα και στατιστικές αναλύσεις με μοναδικές γεωγραφικές αναλύσεις που προσφέρονται προνομακά από τους χάρτες.Αυτές οι δυνατότητες ξεχωρίζουν το G.I.S. από άλλα συστήματα πληροφοριών και το κανουν πολύτιμο σε ευρύ έκταση από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς για επεξήγηση συμβάντων, πρόβλεψη αποτελεσμάτων και στρατηγικών σχεδιασμών.

7.1.2.G.I.S. ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ

Η δυνατότητα ακριβούς καταγραφής και επεξεργασίας του πλήθους των στοιχείων που προκύπτουν από μια γεωγραφική περιοχή που καλύπτει ένας δήμος, καθιστούν τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών απαραίτητα στην τοπική αυτοδιοίκηση. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την άσκηση συγκεκριμένης πολιτικής με σκοπό την εύρεση των ιδανικότερων λύσεων και την ανάπτυξη νέων πρακτικών, τόσο στην καταγραφή των προβλημάτων και αναγκών των περιοχών ευθύνης των Δήμων όσο και για την λήψη αποφάσεων για την πρόβλεψη και την εκτέλεση έργων υποδομής. Οι δυνατότητες των εφαρμογών του G.I.S. εξαντλούνται εκεί που τελειώνει η φαντασία των ατόμων που επρξεργάζονται τα συστήματα αυτά.

Η Δ.Α.Ε.Μ. έχει οργανώσει ένα εξοπλισμένο εργαστήριο Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, το οποίο λειτουργεί στην έδρα της επιχείρησης από το 1999. Στο χώρο αυτό γίνονται εργασίες σάρωσης και διανυσματοποίησης με σύγχρονα μηχανήματα μέσω των οποίων προσδοκάται το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Το Λογισμικό G.I.S. είναι οργανωμένο στις τελευταίες ενημερωμένες εκδόσεις του και με την ταυτόχρονη χρήση των εκτυπωτικών χαρτών που διαθέτει η μονάδα, έχει σαν αποτέλεσμα την όσο το δυνατόν καλύτερη εκτύπωση των χαρτών μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής. Το τμήμα G.I.S. της επιχείρησης μηχανογράφησης έχει εξασφαλίσει την συνεργασία ομάδας προγραμματιστών, αρχιτεκτόνων, πολεοδόμων και μηχανικών, οι οποίοι σε συνδυασμό με το προσωπικό της επιχείρησης και την καθοδήγηση των διοικούντων της, κάνουν μια προσπάθεια για την βελτίωση των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

7.2.Δ.Α.Ε.Μ.-INTERNET

Η Δ.Α.Ε.Μ. έχει υιοθετήσει τεχνολογίες αιχμής, έχει δημιουργήσει και φιλοξενήσει δικτυακούς τόπους, καθώς και εξειδικευμένες εγκαταστάσεις βάσεων δεδομένων για το Internet. Με τα τμήματα νέων τεχνολογιών: Internet, Multimedia, DTP, G.I.S., είναι σε θέση να αναπτύξει καινοτόμες εφαρμογές σας σε περιβάλλον απόλυτα εναρμονισμένο με τις σημερινές ανάγκες.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες της είναι και η ανάπτυξη εφαρμογών για infokiosk με γεωγραφικούς και οδικούς χάρτες, πληροφορίες ιστορικές και χρηστικές, με πίνακες ανακοινώσεων, οδικές πινακίδες πληροφόρησης, και άλλα χρήσιμα θέματα.

Η σημερινή εναρμόνιση όλων των επιχειρήσεων με το διαδίκτυο και τα οφέλη του επηρέασε και την επιχείρηση μηχανογράφησης του Δήμου. Δημιούργησε μέσω του διαδικτύου μια ιδιαίτερη μορφή επικοινωνίας με τους πολίτες του Δήμου αλλά και άλλους ενδιαφερόμενους, μέσω της οποίας κατανόησε σε βάθος τις απαιτήσεις αλλά και τα προβλήματα τους. Η Δ.Α.Ε.Μ. χρησιμοποιεί τον κάθετο σχεδιασμό ως στρατηγική για την ανάπτυξη του δικτυακού τόπου. Ασχολείται με την σχεδίαση και κατασκευή δικτυακών τόπων, την ανάπτυξη εφαρμογών e-business, e-municipality, e-democracy, την υλοποίηση και τον σχεδιασμό του υλικού μέρους (servers, ασφάλεια) και την φιλοξενία δικτυακών τόπων.

Η Δ.Α.Ε.Μ. έκανε τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη για την παροχή από τους δημόσιους οργανισμούς και φορείς υπηρεσιών ηλεκτρονικής κυβέρνησης. Ο σχεδιασμός αυτός περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες προς κάθε ενδιαφερόμενο:

Την παρουσία του οργανισμού στο διαδίκτυο. Έτσι ο οργανισμός παρέχει την δυνατότητα ενημέρωσης στους πολίτες και στο ενδιαφερόμενο κοινό σχετικά με τις υπηρεσίες του αλλά και την λειτουργία του. Άμεσο όφελος

αυτής της ενέργειας είναι η σημαντική μείωση του χρόνου που απαιτείται για την εύρεση της υπηρεσίας, και την κάλυξη των αναγκών του κάθε πολίτη.

Επιτυγχάνεται επίσης η διεξαγωγή ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω των συγκεκριμένων ιστοσελίδων.Υπάρχει έτσι η δυνατότητα υποβολής αιτήσεων και άλλων εντύπων σχετικών με την υπηρεσία καθώς επίσης και η υποβολή παραπόνων σχετικά με οποιαδήποτε προβλήματα υπόκεινται στην αρμοδιότητα του Δήμου.Σκοπός είναι η άμεση επικοινωνία με τους πολίτες και τους δημότες για την διευκόλυνση καθώς και την μελλοντική βελτίωση των υπηρεσιών του Δήμου μέσω των ηλεκτρονικών παραπόνων.Για αυτό τον σκοπό έχει δημιουργηθεί ένα τμήμα στον Δήμο, όπου μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και των μηνυμάτων που στέλνονται, επιτυγχάνεται η επικοινωνία, καθώς η απάντηση μέσω των e-mail είναι άμεση.

Αποτέλεσμα της δημιουργίας αυτού του τμήματος του Δήμου ήταν η αναγνώριση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Keelan, όπου κατέταξε τον Δήμο ανάμεσα στα πενήντα καλύτερα παραδείγματα κατασκευής δημοτικού δικτυακού τόπου, σε έναν διαγωνισμό με πολλές συμμετοχές.

8.ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

8.1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ

Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες

- Διαχείριση αρχείου εργαζόμενων (εισαγωγή, ενημέρωση, διαγραφή, τροποποίηση στοιχείων αρχείου εργαζόμενων)
- Καρτέλα με αναλυτικά προσωπικά, ασφαλιστικά και εργασιακά στοιχεία
- Παρακολούθηση διοικητικών μεταβολών (κλιμάκια, χρονοεπιδόματα, άδειες, ασθένειες)

- Πλήρης παραμετροποίηση μεταβλητών μισθοδοσίας όπως:ποσοστά κρατήσεων για εργαζόμενο εργοδότη, ποσοστιαία επιδόματα, ποσοστά φορολογικών κρατήσεων η φορολογικών απαλλαγών και ποσοστό ΑΤΑ
- Διαχείριση συμβάσεων εργαζομένων (εισαγωγή, ενημέρωση, διαγραφή, τροποποίηση, στοιχείων συμβάσεων εργαζομένων
- έκδοση μισθοδοτικών καταστάσεων
- έκδοση αποδείξεων πληρωμής εργαζομένων
- παραγωγή μηχανογραφικών αρχείων
- αναζήτηση και εκτυπώσεις στοιχείων μισθοδοσίας εργαζόμενων
- στατιστικά στοιχεία

Η εφαρμογή που έχει αναπτύξει η Δ.Α.Ε.Μ. είναι με γνώμονα τις προδιαγραφές που η ίδια η πολιτεία έχει θέσει βάσει της απόφασης υπ αριθμόν Ν.2972/2001, που από 1/1/2002 καταργούνται τα ένσημα και εισάγεται νέος τρόπος τήρησης του μητρώου εργοδοτών και του τρόπου καταβολής των εισφορών

Βασικές λειτουργίες της εφαρμογής:

- ταχύτητα, ευχρηστία και αμεσότητα προς τον χρήστη
- ενσωμάτωση του προγράμματος στην εφαρμογή μισθοδοσίας που χρησιμοποιείται
- πλήρως παραμετροποιημένη και με τη δυνατότητα να δέχεται εντολές
- αποθήκευση και αυτόματη παραγωγή μέσου (δίσκετα,cd) του αρχείου των εργαζομένων που υποβάλλεται στο ΙΚΑ
- καταχώρηση των στοιχείων των εργαζομένων μιας επιχείρησης και αποθήκευση στη βάση της εφαρμογής

8.2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΗΜΟΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η Εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει α)δημοτολόγια,β)ληξιαρχικά στοιχεία,γ) εκτύπωση πιστοποιητικών δ)αποφάσεις δημάρχου.Η διαδικασία περιλαμβάνει την καταχώρηση των νέων εγγραφών και διορθώσεων των βιβλίων δημοτολογίου στο πρόγραμμα διαχείρισης στοιχείων δημοτολογίου και τις ληξιαρχικές πράξεις στο αντίστοιχο πρόγραμμα διαχείρισης ληξιαρχικών στοιχείων.Με βάση τα στοιχεία αυτά τυπώνονται τα πιστοποιητικά και οι εκτυπώσεις με τις αντίστοιχες επιλογές.

α) **ΔΗΜΟΤΟΛΟΓΙΟ:**Η εφαρμογή αυτή εξυπηρετεί:

- Την τήρηση των βιβλίων δημοτολογίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας
- Τις μεταβολές δημοτολογίου
- Τη σύνταξη βιβλίου πλυθισμού
- την έκδοση των πάσης φύσεως πιστοποιητικών που αιτούνται οι δημότες
- την καταγραφή των ληξιαρχικών στοιχείων σε κάθε μερίδα με σκοπό την έκδοση οικογενειακών πιστοποιητικών
- τις μεταδημοτεύσεις και ιθαγένειες
- την εύκολη εύρεση των εγγράφων με διάφορα κριτήρια
- την εκτύπωση καταστάσεων ελέγχου με διάφορα κριτήρια όπως και την μαζική εκτύπωση πιστοποιητικών για διάφορες χρήσεις(εγγραφή παιδιών στα σχολεία)
- διαχείριση και εκτύπωση εκλογικών καταλόγων
- δημιουργία αρχείου για αποστολή στο ΥΠ.ΕΣ.

β)**ΛΗΞΙΑΡΧΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

- Διαχείριση στοιχείων δημοτολογίου
- ευρετήρια στοιχείων δημοτολογίου

- ευρετήρια οικογενειακών μεριδίων δημοτολογίου
- Εκτύπωση ευρετηρίων δημοτολογίου
- Εκτύπωση ελέγχου οικογενειακών μερίδων
- Αυτόματη μεταφορά παλιάς μερίδας σε νέα
- Εκτύπωση εκλογικού καταλόγου

γ)ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ

- Ατομικών – Νέου τύπου για ταυτότητα – Βεβαίωσης κατοικίας/Διαμονής – Ταυτοπροσωπίας – Ομαδικά πιστοποιητικά
- Οικογενειακά πιστοποιητικά
- Οικογενειακής για στρατολογική χρήση
- Οικογενειακής για Ο.Γ.Α. (αρχηγός άνδρας, αρχηγός γυναίκα)
- Πλησιέστερων συγγενών
- Διαχείριση ληξιαρχικών στοιχείων (ευρετήριο,εκτύπωση)
- Διαχείριση πίνακα παραμέτρων(ευρετήριο, εκτύπωση)
- Διαχείριση αρχείου δρόμων

δ)ΠΡΑΞΕΙΣ ΔΗΜΑΡΧΟΥ

- Διαχείριση πράξεων Δημάρχου(ευρετήριο, εκτύπωση)
- Συγκεντρωτική οθόνη εκτύπωσης αποφάσεων
- απόφαση εγγραφής στο δημοτολόγιο
- πράξη εγγραφής νεογέννητου
- απόφαση διαγραφής θανόντος
- πράξη μεταβολής στοιχείων δημοτολογίου
- απόφαση προσθήκης κύριου ονόματος
- απόφαση για διαζευγμένη σύζυγο

8.3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΑΡΡΕΝΩΝ

Η εφαρμογή αυτή εξυπηρετεί:

- την σύνταξη ετήσιου μητρώου αρρένων
- τις εγγραφές αδήλων(ιθαγένεια)

- τις εγγραφές αλλοδαπών που αποκτούν ελληνική ιθαγένεια
- τις διαγραφές για διάφορους λόγους
- τις διορθώσεις επωνύμων, ονομάτων, πατρώνυμου, μητρώνυμου, αλλαγές στοιχείων
- την σύνταξη στρατολογικού πίνακα
- τις εγγραφές αυτών που διαμένουν στην διοικητική περιφέρεια του Δήμου
- την έκδοση πιστοποιητικών κάθε τύπου
- την αρχειοθέτηση αποφάσεων νομαρχίας

Κατά την αρχειοθέτηση αυτή καταχωρούνται οι νέες εγγραφές στο προσωρινό αρχείο μητρώου αρρένων και μετά τις τυχόν διορθώσεις, με την επιλογή της οριστικοποίησης, μεταφέρονται οι εγγραφές στο κύριο αρχείο όπου και συνεχίζονται να καταχωρούνται οι διορθώσεις των υπάρχοντων στοιχείων και η συμπλήρωση των νέων εγγραφών στο πρόγραμμα διαχείρισης μητρώου αρρένων. Με βάση τα στοιχεία αυτά τυπώνονται τα πιστοποιητικά και οι εκτυπώσεις με τις αντίστοιχες επιλογές.

ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

- στοιχείων μητρώου αρρένων
- προσθήκη κυρίων ονομάτων
- διαγραφών λόγω θανάτων
- βιβλίου μητρώου
- στρατολογικού πίνακα
- πιστοποιητικών(και με μεταβολές)
- ομαδική εκτύπωση πιστοποιητικών

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΝΟΜΑΡΧΙΑ

έγγραφο προς νομαρχία

- διόρθωση πατρώνυμου,μητρώνυμου, κύριου ονόματος

- μεταφορά στοιχείων μητρώου στο δημοτολόγιο
- καταχώρηση νέων μητρώων
- εκτύπωση καταχώρηση νέων μητρώων
- οριστικοποίηση νέων μητρώων

8.4.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει τα εξής α) παραμετρικά στοιχεία:τμήματα, υπηρεσίες υπάλληλοι θέματα αρχειοθέτησης β)διαχείριση πρωτοκόλλου καταχώρηση εγγράφων αναζητήσεις ανά τμήμα γ)εκτυπώσεις (βιβλίων πρωτοκόλλου)

Αναλυτικά εξυπηρετεί τα εξής στοιχεία:

- τήρηση αρχείου εισερχομένων/εξερχομένων και διαχείριση του πρωτοκόλλου(προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή)
- αριθμός πρωτοκολλού και το έτος στο οποίο αντιστοιχεί
- ημερομηνία εισερχομένου/εξερχομένου εγγράφου
- στοιχεία αποδέκτη(ον/μο,ταχυδρομική διεύθυνση)
- στοιχεία αποστολέα(ον/μο, ταχυδρομική διεύθυνση)
- τόπος έκδοσης και τόπος επίδοσης(χρέωσης σε υπηρεσία τμήμα υπάλληλο)
- η ημερομηνία επίδοσης εγγράφου στον αποδέκτη
- σχετιζόμενα έγγραφα (προηγούμενα και επόμενα)
- ένδειξη για το στάδιο το οποίο βρίσκεται το διακινούμενο έγγραφο (αρχειοθέτηση, αναμονή διεκπεραίωσης, απάντηση)
- αναζητήσεις με βάση τον αριθμό πρωτοκόλλου, ονοματεπώνυμο, επάγγελμα, θέμα, ημερομηνία και αντίστοιχες εκτυπώσεις
- υλοποίηση της εφαρμογής με αρχιτεκτονική client-server

8.5.1.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Η εφαρμογή αυτή υποστηρίζει όλο το κύκλωμα διαχείρισης των τοπικών δημοτικών εταιριών ύδρευσης. Αναλυτικά περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες-λειτουργίες:

-Τήρηση αρχείου παροχών και διαχείριση του (διεύθυνση παροχής, κωδικός παροχής, αριθμός υδρομέτρου, στοιχεία του ιδιοκτήτη)

-Τήρηση του αρχείου λογαριασμών και διαχείριση του (περίοδος λογαριασμού, σύνολο οφειλής, ένδειξη κατάστασης του υπάρχοντος λογαριασμού)

-Πρόσβαση στο κοινό αρχείο υπόχρεων του οικονομικού διαχειριστικού συστήματος καθώς και διαχείριση του (ονοματεπώνυμο, ΑΦΜ, διεύθυνση κατοικίας)

-Τήρηση αρχείου κατηγοριών λογαριασμών και διαχείριση του (κωδικός και ονομασία κατηγορίας του, πάγια ύδρευσης και αποχέτευσης, ενοίκιο υδρομέτρου, ποσοστό αποχέτευσης, ποσό επανασύνδεσης)

-Τήρηση αρχείου διαδρομών (κωδικός διαδρομής ονομασία, περίοδος/έτος)

-Έκδοση λογαριασμών ανά περίοδο και διαδρομή

-Δυνατότητα υπολογισμού λογαριασμών μεμονομένα η και ομαδικά

-Δυνατότητα χρέωσης ποσών (στρογγυλοποίηση ποσού, έκδοση λογαριασμού)

-Σύνταξη χρηματικού καταλόγου (ποσά οφειλών των υπόχρεων, ενημέρωση του χρηματικού καταλόγου)

-Εκτύπωση αρχείου παροχών (κατάσταση καταμέτρησης, εκτύπωση λογαριασμών)

-Εκτύπωση ανακλήσεων χρηματικού καταλόγου

8.5.2.. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει αναλυτικά:

- Δυνατότητα αρχείου οικοπέδων και κτισμάτων και διαχείριση του(προσθήκη, Μεταβολή, διαγραφή)
- Υπολογισμό τελών σύνδεσης και αγωγού, τήρηση αρχείου και διαχείριση του(προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή)
- Πρόσβαση στο κοινό αρχείο υπόχρεων του οικονομικού διαχειριστικού συστήματος και διαχείριση του
- Τήρηση αρχείου κατηγοριών λογαριασμών και διαχείριση του(προσθήκη, μεταβολή, διαγραφή)
- Διαχείριση χρηματικού καταλόγου με πρόσβαση στο οικονομικό διαχειριστικό σύστημα (ποσά οφειλών, ενημέρωση του χρηματικού καταλόγου για οφειλές στη ταμειακή υπηρεσία)
- Διαδικασία εισπράξεων(ενημέρωση εγγράφων λογαριασμών, δυνατότητα τμηματικής εξόφλησης)
- Δυνατότητα εκτύπωσης με χρήση αναζήτησης, εκτύπωση αρχείου ακινήτων, εκτύπωση ανεξόφλητων)
- Δυνατότητα εκτύπωσης καταστάσεων εξοφλήσεων και χρεωστών

8.6.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Στην εφαρμογή της γενικής λογιστικής υπάρχει η δυνατότητα καταχώρησης πρωτοβάθμιων, δευτεροβάθμιων, τριτοβάθμιων και τεταρτοβάθμιων λογαριασμών καθώς και εκτύπωση λογιστικού σχεδίου. Παράλληλα γίνεται διαχείριση κινήσεων με δυνατότητα ελέγχου των ημερησίων κινήσεων. Η εφαρμογή επικοινωνεί πλήρως με το οικονομικό σύστημα των εφαρμογών, ενημερώνεται από τις εφαρμογές εσόδων/εξόδων της Δ.Α.Ε.Μ. και είναι σε θέση να εκδώσει ισοζύγια λογαριασμών. Στις δυνατότητες της εφαρμογής περιλαμβάνονται εργασίες τέλους χρήσης για τη μετάβαση της εταιρείας στη νέα χρήση.

Η εφαρμογή αυτή είναι πλήρως παραμετροποιημένη, ενώ υπάρχει η δυνατότητα για μια σειρά από βοηθητικές εργασίες που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία της εφαρμογής.

8.7.1.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

Η συγκεκριμένη εφαρμογή περιλαμβάνει: α) μισθώματα ακινήτων, β) αγορές-απαλλοτριώσεις, γ) εκμετάλλευση δημοτικής περιουσίας, δ) κτηματολόγιο και ε) παράμετροι.

-Μισθώματα ακινήτων: κληροδοτήματα-ενοίκια δήμου από ιδιώτη και εκτυπώσεις

-Αγορές-απαλλοτριώσεις: Απαλλοτριώσεις-απευθείας αγορά, παρακολούθηση δημοπρασιών, συμμετέχοντες στη δημοπρασία, σύντομη καταχώρηση (ευρετήριο) και εκτυπώσεις

-Εκμετάλλευση δημοτικής περιουσίας: Ακίνητα τα οποία ενοικιάζονται από ιδιώτες ενοικιαστές, ενοίκια δήμου σε ιδιώτες, βεβαίωση, δημιουργία χρηματικού καταλόγου, εκτυπώσεις

-Κτηματολόγιο: σχολεία, κτηματολόγιο, ασφάλειες, εκτυπώσεις.

-Παράμετροι: χρήση ακινήτων, οχήματα, ασφαλιστικές καλύψεις, στοιχεία δήμου, εκτυπώσεις

8.7.2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΣΟΔΩΝ

Στην εφαρμογή της διαχείρισης υπάρχει η δυνατότητα καταχώρησης των εσόδων που προκύπτουν από οφειλές του δήμου. Υπάρχει πλήρης ταμειακή διαχείριση όπως και πληθώρα εκτυπώσεων, παρέχοντας κάθε δυνατή πληροφορία στο χρήστη, τόσο σε επίπεδο εργασιών ημέρας όσο και σε επίπεδο εργασιών μηνός. Η εφαρμογή επίσης επικοινωνεί με το οικονομικό σύστημα διαχείρισης όπου ο χρήστης μπορεί να κάνει τις απαραίτητες ενέργειες έτσι ώστε να μπορέσει να προχωρήσει στον ισολογισμό του οικονομικού έτους.

Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει: α)Λογιστήριο εσόδων, β)διαχείριση εσόδων, γ)τμήμα εξόδων ταμειακής.

-Λογιστήριο εσόδων:διαχείριση αρχείων,εκτυπώσεις,εργασίες μηνός

-Διαχείριση εσόδων:ταμειακή διαχείριση,εκτυπώσεις,διαδικασίες και εργασίες μηνός

-Τμήμα εξόδων ταμειακής:ενημέρωση εισαγωγής εντάλματος στο ταμείο,αναζήτηση ενταλμάτων ανά δικαιούχο,αρχείο πελατών-προμηθευτών,εκκρεμή εντάλματα εξόδων,καταχώρηση πληρωμών ενταλμάτων,ακυρώσεις ενταλμάτων και εκτυπώσεις

8.8.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΕΞΟΧΩΝ

Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει καταχώρηση των εξής στοιχείων

-κατασκηνωτές: διαχείριση κατασκηνωτών,ατομικά στοιχεία και στοιχεία διαμονής

-πληροφοριακά στοιχεία κατά κατηγορία κατασκηνωτή, κατά αποστολή και θάλαμο

-αποθήκη υλικών:μητρώο,καταχώρηση ειδών, εκτύπωση μητρώου

-κινήσεις αποθήκης:καταχώρηση κινήσεων,εκτύπωση κινήσεων

Διαιτολόγιο:καταχώρηση διαιτολογίου, εκτύπωση διαιτολογίου, υπολογισμός ποσοτήτων για την παρασκευή των γευμάτων

8.9. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την εφαρμογή λογισμικού παρακολούθησης και διαχείρισης διοικητικών καταστάσεων, εγγράφων και πρωτοκόλλου πολεοδομικών υπηρεσιών.

Η εφαρμογή αυτή μας δίνει την δυνατότητα της αυτοματοποίησης, χρέωσης, παρακολούθησης, αρχειοθέτησης, συσχέτισης,και κοινοποίησης των εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων,επίσης της παρακολούθησης της διαδικασίας έκδοσης των διοικητικών πράξεων και

αντίστοιχων αρχείων (οικοδομικών αδειών, αυθαίρετων και τακτοποιήσεων).

Ακόμα διαθέτει σύστημα διαχείρισης προστίμων που αφορά τις αυθαίρετες δομήσεις, δυνατότητα σύνδεσης των οικοπέδων με γεωγραφικό υπόβαθρο, έτσι ώστε να επιτρέπει την γεωγραφική αναζήτηση.

9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Στο χώρο της Δ.Α.Ε.Μ. το βασικό λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείται είναι το UNIX. Το λειτουργικό σύστημα UNIX ξεκίνησε σαν ένα σύστημα διαμερισμού χρόνου για μίνι υπολογιστές αλλά τώρα χρησιμοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα υπολογιστών που περιλαμβάνει από φορητούς υπολογιστές μέχρι υπέρ-υπολογιστές. Τα θεμελιώδη στοιχεία του UNIX περιλαμβάνουν τις διεργασίες, το μοντέλο μνήμης, το σύστημα αρχείων και την είσοδο/έξοδο. Οι διεργασίες μπορούν να δημιουργούν θυγατρικές διεργασίες με αποτέλεσμα μια δενδρική δομή διεργασιών. Το μοντέλο μνήμης ορίζει ότι η κάθε διεργασία θα έχει ένα τμήμα κώδικα, ένα τμήμα δεδομένων και ένα τμήμα στοίβας. Το σύστημα αρχείων που υποστηρίζει κανονικά αρχεία καταλόγους και δυο είδη ειδικών αρχείων. Οι κατάλογοι μπορούν να περιέχουν υποκαταλόγους, οδηγώντας σε ένα ιεραρχικό σύστημα αρχείων. Η είσοδος/έξοδος διεκπεραιώνεται μέσω ειδικών αρχείων χαρακτήρων τα οποία έχουν ολοκληρωθεί με το σύστημα αρχείων. Οι υπηρεσίες του UNIX προσπελούνται μέσω ειδικών αρχείων. Για την διαχείριση της μνήμης στο παρελθόν βασίζονταν στην ανταλλαγή ενώ τώρα τα περισσότερα συστήματα UNIX χρησιμοποιούν σελιδοποίηση. Ο χάρτης μνήμης φυλάσσει πληροφορίες για την κατάσταση κάθε σελίδας και η διεργασία παροχής υπηρεσιών σελιδοποίησης χρησιμοποιεί έναν αλγόριθμο ρολογιού για να

εξασφαλίσει την ύπαρξη αρκετών ελεύθερων σελίδων. Το σύστημα αρχείων χρησιμοποιεί τρεις κύριους πίνακες: τον πίνακα περιγραφέντων αρχείων, τον πίνακα περιγραφής ανοικτών αρχείων και τον πίνακα κόμβων. Τέλος για την είσοδο/έξοδο από συσκευές μπλοκ χρησιμοποιείται ενδιάμεση κρυφή μνήμη, προκειμένου να μειωθεί ο αριθμός προσπελάσεων στον δίσκο. Η είσοδος/έξοδος χαρακτήρων μπορεί να γίνει είτε άμεσα είτε μέσω φίλτρου, το οποίο υλοποιείται από έναν ελεγκτή γραμμής.

Το UNIX αποτελεί το παλαιότερο και ένα από τα πιο δημοφιλέστερα λειτουργικά συστήματα ανά τον κόσμο. Μερικές από τις πιο συχνές εκδόσεις του είναι οι ακόλουθες:

- AIX (IBM)
- ULTRIX (DEC)
- HP-UX (HP)
- XENIX (MSFT)

Στην επιχείρηση μηχανογράφησης του Δήμου υπάρχουν οι ακόλουθες εκδόσεις:

- SOLARIS 2.0 (SUN)
- SCO (SANTA CRUZ OPERATIONS)
- LINUX

Τα άμεσα οφέλη του δήμου από τη χρησιμοποίηση του λειτουργικού συστήματος UNIX είναι τα ακόλουθα:

-Πολύ-διεργασία (multi tasking): Ένα σύστημα το οποίο υποστηρίζεται από το UNIX μπορεί να εκτελέσει πολλές διαφορετικές λειτουργίες ταυτόχρονα. Το UNIX επιτυγχάνει κάτι τέτοιο διαχειριζόμενο τους πόρους του υπολογιστικού συστήματος κατά τέτοιο τρόπο ώστε κάθε εκτελούμενη διεργασία να λαμβάνει δίκαιο μερίδιο της προσοχής του υλικού.

-Πολλαπλοί χρήστες (multi user): Ένας υπολογιστής, στον οποίο έχει εγκατασταθεί το UNIX, επιτρέπει σε πολλαπλούς χρήστες να χρησιμοποιούν το ίδιο σύστημα ταυτόχρονα. Το UNIX διαχειρίζεται όλα τα διαφορετικά αιτήματα των χρηστών με τέτοιο τρόπο ώστε ο κάθε χρήστης να νομίζει ότι ο υπολογιστής απασχολείται αποκλειστικά με τις δικές του εργασίες.

-Επαναπροσδιορισμένη Διεπαφή Χρήστη (re-definable user interface): Το UNIX επιτρέπει σε κάθε χρήστη να ρυθμίζει τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα εμφανίζεται και συμπεριφέρεται.

Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει δικές του εντολές για να εκτελεί συγκεκριμένες λειτουργίες.

-Μεταφερσιμότητα (portability): Το UNIX μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλους τους τύπους υπολογιστικών συστημάτων, από μίνι υπολογιστές μέχρι υπερυπολογιστές, καθώς επίσης και σε προσωπικούς και φορητούς υπολογιστές.

Ιεραρχικό σύστημα αρχείων (hierarchical file system): Το UNIX έχει έναν κατάλογο ρίζα, στον οποίο μπορεί να περιέχει αρχεία και υποκαταλόγους, και οι οποίοι με τη σειρά τους μπορούν να περιέχουν άλλα αρχεία και υποκαταλόγους.

Δικαιώματα αρχείων (file permissions): Κάθε αρχείο έχει τα δικά του δικαιώματα πρόσβασης. Τα δικαιώματα χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν εάν ο χρήστης έχει δικαίωμα να προσπελάσει, να γράψει, να τροποποιήσει ή να εκτελέσει το αρχείο ή τον κατάλογο.

Επεκτασιμότητα (scalability): Το UNIX εύκολα επεκτείνεται για να υποστηρίξει περισσότερους επεξεργαστές, μνήμη, χρήστες, με κόστος το οποίο είναι γραμμικά αυξανόμενο, δηλαδή γραμμικά ανάλογο με τις προσθήκες.

Συμπίεση και αποτελεσματικότητα (compact and efficiency):

Το κεντρικό τμήμα του UNIX που είναι γνωστό ως πυρήνας (kernel), είναι αρκετά μικρό και αποτελεσματικό συγκρινόμενο με άλλα συστήματα καταμερισμού χρόνου. Ένα καλό παράδειγμα αποτελεί ο πυρήνας του linux, που στην τελευταία έκδοση του είναι μικρότερο από 17 Mbytes σε μέγεθος.

Το UNIX προτιμήθηκε στις εγκαταστάσεις του Δήμου έναντι των windows γιατί αποτελεί ένα πιο δυνατό λειτουργικό σύστημα. Τα UNIX μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγάλα υπολογιστικά συστήματα όπως επίσης και σε μηχανήματα desktop και εξυπηρετητές. Χρησιμοποιούν όλη τη διαθέσιμη μνήμη προτού χρησιμοποιήσουν τη βοηθητική εν αντιθέσει με τα windows που χρησιμοποιούν άμεσα τη βοηθητική μνήμη .

10.ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στο χώρο της Δ.Α.Ε.Μ. λειτουργούν περίπου 30 servers, των οποίων η χρήση διευκολύνει και αυξάνει την απόδοση της εταιρείας μέσω των υπολογιστών. Καταρχήν υπάρχει ο web server, ο οποίος είναι ένα πρόγραμμα που τρέχει σε κάποια διεύθυνση του διαδικτύου και περιμένει αιτήματα (requests) από διάφορους web browsers. Όταν για παράδειγμα γραφτεί κάποιο μήνυμα στη γραμμή του internet explorer, αυτό μεταφράζεται σαν ένα αίτημα προς τον web server, ο οποίος φέρνει την συγκεκριμένη σελίδα. Τα αιτήματα προς τον web server είναι δυο ειδών: να «φέρει» την σελίδα και δεύτερον να εκτελέσει κάποιο πρόγραμμα. Ο web server του Δήμου είναι ο apache ο οποίος βασίζεται σε open source τεχνολογία και τον ακολουθούν και προγράμματα υποστήριξης.

Οι 5 application servers που υπάρχουν στο Δήμο (servers εφαρμογών), τρέχουν λογισμικό εφαρμογών, που είναι πολύ σημαντικό όταν διανέμονται λογικές εφαρμογών μεταξύ του client και του server.

Η τοποθέτηση εφαρμογών στον server σημαίνει ότι οι εφαρμογές αυτές είναι διαθέσιμες σε πολλούς clients. Πολλοί application servers εργάζονται μαζί για να απαντήσουν στην απαίτηση του client.

Οι 20 data servers που υπάρχουν χρησιμοποιούνται μόνο για διαχείριση και αποθήκευση πληροφοριών σε συνεργασία πάντα με τους compute server. Αυτοί οι server ερευνούν και ελέγχουν την αξιοπιστία των πληροφοριών, αλλά γενικά δεν μεταβιβάζουν μεγάλη ποσότητα πληροφοριών στο δίκτυο.

Οι database-servers (βάσεων δεδομένων) είναι τυπικά client-server συστήματα και κάνουν την ίδια εργασία με αυτή που κάνουν οι data και compute servers μαζί. Οι servers αυτοί τρέχουν λογισμικό και χρειάζονται περισσότερη ισχύ από τους άλλους. Επίσης υπάρχουν και e-mail server οι οποίοι είναι εξυπηρετητές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είναι πάντοτε συνδεδεμένοι με το διαδίκτυο και διαβιβάζουν μηνύματα για λογαριασμό των χρηστών.

11. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στο χώρο της επιχείρησης μηχανογράφησης του Δήμου, οι υπολογιστές είναι για πολλές ώρες άμεσα συνδεδεμένοι με το διαδίκτυο για την εξεύρεση πληροφοριών. Έτσι ήταν απαραίτητη η εγκατάσταση του συστήματος προστασίας από ξένους εισβολείς, τους επονομαζόμενους και hackers, οι οποίοι μπορούν ανα πάσα στιγμή να προκαλέσουν μεγάλη ζημιά στην επιχείρηση και στα αρχεία του Δήμου. Για την προστασία αυτή των δεδομένων έχει εγκατασταθεί το προστατευτικό σύστημα (firewalls) ώστε να αποτρέπει την πιθανή εισβολή των hackers.

Παρακάτω αναφέρονται μερικές προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται για την ασφάλεια μέσα στο διαδίκτυο.

-Τα κανάλια επικοινωνίας πρέπει να είναι ασφαλή σε ότι αφορά την διαρροή πληροφορίας μέσα από αυτά.

-Οι εξυπηρετητές (servers) πρέπει να είναι ικανοί να εξακριβώνουν την ταυτότητα και γνησιότητα των πελατών τους.

-Οι πελάτες πρέπει να είναι ικανοί να εξακριβώνουν την ταυτότητα και γνησιότητα των εξυπηρετητών τους

-Η ταυτότητα γνησιότητας κάθε μηνύματος πρέπει να εξακριβώνεται πριν τη χρησιμοποίηση του.

Το πιο διαδεδομένο σύστημα ασφαλείας που χρησιμοποιείται σήμερα στο internet, είναι τα συστήματα firewalls.Ο firewall είναι ένας συνήθης υπολογιστής ο οποίος λειτουργεί ως φίλτρο δεδομένων που διακινούνται μεταξύ ενός προστατευόμενου ιδιωτικού δικτύου(intranet) και του internet.Στην πραγματικότητα, ο firewall καθορίζει τον τύπο των αρχείων που επιτρέπεται ο χρήστης να εισαγάγει στο τοπικό δίκτυο που εργάζεται.Τέλος, επιτρέπει την δημιουργία αρχείων καταγραφής(log files) για την ελεγχόμενη διακίνηση και ελέγχου της πληροφορίας.Λόγω του ότι η μέθοδος των firewall δεν παρέχει 100% ασφάλεια υπάρχουν και άλλοι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων των χρηστών και στηρίζονται στην χρήση κρυπτογράφησης και ψηφιακών κλειδιών.

Τα μεγάλα υπολογιστικά συστήματα που υπάρχουν στο Δήμο, με την μεγάλη και συνεχή χρήση τους,έχουν στη μνήμη τους αποθηκευμένα δεδομένα και προγράμματα μεγάλης σημασίας και αξίας τα οποία δεν μπορεί να αναπληρωθούν αν χαθούν.Για αυτό το λόγο είναι εγκατεστημένα διπλά UPS(UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY) τα οποία είναι σε θέση να προστατέψουν από τυχόν βλάβη των υπολογιστών

ή διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος τα δεδομένα-προγράμματα που υπάρχουν στους υπολογιστές, Τα UPS είναι τροφοδοτικά αδιάλειπτης λειτουργίας τα οποία παρέχουν ισχύ στον υπολογιστή για ένα χρονικό διάστημα έως 25 λεπτών επιπλέον. Έτσι είναι αρκετός ο χρόνος αυτός για το ελεγχόμενο κλείσιμο του συστήματος για να μη χαθούν τα δεδομένα. Άλλωστε η αρχή λειτουργίας των UPS στηρίζεται στην αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας όταν λειτουργεί το δίκτυο και την απόδοση της στο φορτίο κατά τη διακοπή αυτού.

Στη διάθεση του Δήμου είναι και τα συστήματα αντιγράφων ασφαλείας που υπάρχουν και τα οποία χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν ένα τμήμα του εξοπλισμού όταν αυτό δεν είναι σε λειτουργία ή να το αντικαταστήσουν προσωρινά. Υπάρχουν αντίγραφα ασφαλείας υλικού και αντίγραφα συστήματος, τα οποία επιτρέπουν την συνέχιση της ομαλής λειτουργίας των συστημάτων.

Επίσης υπάρχουν στη διάθεση της επιχείρησης συστήματα πυρανίχνευσης, τα οποία προστατεύουν την επιχείρηση και τα αρχεία της σε περίπτωση πυρκαγιάς καθώς και ειδικές εγκατεστημένες κάμερες σε διάφορα σημεία έτσι ώστε να υπάρχει συνεχής έλεγχος του χώρου της επιχείρησης ακόμη και όταν δεν είναι σε λειτουργία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η μετάθεση αρμοδιοτήτων στους νέους ΟΤΑ που έγινε με στόχο την αποκέντρωση και την καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη λόγω της εγγύτητας των φορέων αυτοδιοίκησης με τα προβλήματα της κάθε περιοχής, σήμαινε παράλληλα και μεγαλύτερο φόρτο εργασίας για τους μεγεθυμένους ΟΤΑ. Η μηχανογράφηση των υπηρεσιών τους, από τις λειτουργίες δημοτικής κατάστασης (Δημοτολόγιο, κλπ.) ως τις περιβαλλοντικές και από τις λειτουργίες διοικητικής υποστήριξης μέχρι τον ηλεκτροφωτισμό και τη δημοτική αστυνομία, κρίθηκε αναγκαία προκειμένου να αντιμετωπιστεί η καθημερινή αναζήτηση, επεξεργασία και διεκπεραίωση αιτημάτων και πληροφοριών στους διάφορους σταθμούς εργασίας (υπηρεσίες) των δημοτικών καταστημάτων.

Η μηχανοργάνωση των ΟΤΑ και η δημιουργία πληροφοριακού συστήματος το οποίο πληρεί τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας, συνέβαλε στην ποιότητα και την αποδοτικότητα των υπηρεσιών των δήμων, αλλά και στην αποτελεσματικότητα αντιμετώπισης των ζητημάτων μέσα σε μικρότερο χρόνο από αυτόν που χρειαζόταν παλιότερα, με τους συμβατικούς τρόπους επίλυσης των διαφόρων θεμάτων.

Τόσο το κόστος σε γραφική ύλη, όσο και το ευρύτερο οικονομικό κόστος σε εργατοώρες ή σε υπαλλήλους που αποσπούνταν σε συγκεκριμένες εργασίες, μειώθηκαν. Έτσι μειώθηκε το συνολικό κόστος των υπηρεσιών που απευθύνονταν τόσο στον πολίτη, όσο και στους αιρετούς άρχοντες και στις κρατικές και άλλες υπηρεσίες που αναζητούσαν πληροφορίες και πρόβαλλαν διάφορα αιτήματα.

Επιπροσθέτως, μειώθηκε και ο όγκος διατήρησης των δεδομένων. Τα στοιχεία ομαδοποιούνται τώρα βάσει συγκεκριμένων

χαρακτηριστικών και, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας του συστήματος, είναι δυνατό να ανευρεθούν και να συσχετιστούν σε πραγματικό χρόνο. Επίσης, η αρχειοθέτηση των εγγραφών έγινε ευκολότερη, αφού έγγραφα που αφορούν συγκεκριμένο πρόσωπο ή ομάδα προσώπων είναι δυνατόν να «μεταφραστούν» σε δεδομένα δημιουργώντας φακέλους μέσα σε κλάδους, υποκλάδους, κλπ. Έτσι, μειώνεται ο χρόνος αναζήτησης και συλλογής πληροφοριών.

Με τη μηχανογράφηση των δήμων και την εισαγωγή αυτοματοποιημένων διαδικασιών στις διάφορες υπηρεσίες τους, συνάδουν μια σειρά θεμάτων που έχουν να κάνουν με το ανθρώπινο δυναμικό που στελεχώνει τις διάφορες υπηρεσίες. Από μόνο του το μηχανογραφικό σύστημα δε μπορεί να παράγει γεγονότα, δηλαδή δε μπορεί να έχει αποτελεσματικότητα. Ο χρήστης είναι εκείνος που κάνει τη διαφορά και την κάνει εφόσον γνωρίζει πώς και τι πρέπει να κάνει για να έχει τα καλύτερα αποτελέσματα.

Σε όλα τα παραπάνω που θίξαμε αρκεί να αναλογιστούμε έναν ακατάρτιστο χρήστη-υπάλληλο ΟΤΑ μπροστά σε ένα υπερσύγχρονο μηχάνημα με ένα εξίσου υπερσύγχρονο λειτουργικό σύστημα, διασυνδεδεμένο με εξωτερικό και εσωτερικό δίκτυο. Ακόμα κι αν το επίπεδο αυτοματοποίησης είναι υψηλότατο, η «ουρά» πίσω από το δικό του παραθυράκι, από δημότες, θα παραμένει μεγάλη...

Μεγάλη είναι η σημασία για την κατάρτιση του χρήστη στα νέα μέσα μηχανοργάνωσης. Δεν αποτελεί παρελθόν η καταφυγή των υπαλλήλων ενός δήμου σε παλαιότερες μεθόδους διεκπεραίωσης εγγράφων (χειρογραφικό σύστημα) όταν δε γνωρίζουν πώς να επιλύσουν ένα πρόβλημα που θα παρουσιαστεί με το σύστημα. Από την άλλη πλευρά, πολλοί δήμοι ακόμα και τώρα, χρόνια μετά την θέση σε ισχύ του νόμου περί συνενώσεως των δήμων και περί τεχνολογικού και

επιστημονικού τους εξοπλισμού, δεν διαθέτουν επαρκή στελέχωση στα τμήματα που έχουν εξοπλισμένα με ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Σε πολλές περιπτώσεις, ο μηχανολογικός εξοπλισμός δεν είναι ενδεδειγμένος, αφού τα συστήματα που έχουν αγοραστεί δεν παρουσιάζουν δυνατότητες διαλειτουργικότητας.

Ένα άλλο πρόβλημα θα μπορούσε να αποτελεί η έλλειψη ή η μη επαρκής ενημέρωση για τους νέους τρόπους καταχώρησης δεδομένων στις διάφορες βάσεις. Τα συστήματα των βάσεων δεδομένων δεν είναι κλειστά· επεκτείνονται ανάλογα με τις πληροφορίες που καταχωρούνται εκ νέου, βελτιστοποιούνται και αποδίδουν ανάλογα. Κάποια έλλειψη ή ελλιπής καταχώρηση θα έχει τα ανάλογα αποτελέσματα και στην ανάσυρση των πληροφοριών.

Το συνολικό ζητούμενο, απέναντι και στις νέες προοπτικές διασύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων με υπερσυστήματα και βάσεις δεδομένων, είναι η βελτιστοποίηση των υπηρεσιών. Αυτό μπορεί να γίνει τόσο με την επικαιροποίησή του μηχανολογικού εξοπλισμού, αλλά και με την συνεχή κατάρτιση και επιμόρφωση των χρηστών στο νέο ηλεκτρονικό, υπολογιστικό περιβάλλον μηχανογράφησης των ΟΤΑ.-

Η άντληση των πληροφοριών για την μηχανογράφηση των Δήμων έγινε κατά κύριο λόγο από το Υπουργείο Εσωτερικών, όπου στη Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης του Δήμου, οι υπάλληλοι του μας παρείχαν άφθονο υλικό. Εν αντιθέσει στην επιχείρηση Μηχανογράφησης του Δήμου Αθηναίων, οι υπάλληλοι της δεν έδωσαν επαρκέστατο υλικό κυρίως για τον εξοπλισμό, για λόγους ασφαλείας όπως προφασίστηκαν. Παρόλα αυτά ο Δήμος έχει καθιερώσει σημαντικά προγράμματα και πρωτοβουλίες, βάσει της μηχανογράφησης και έχει διευκολύνει τη ζωή των υπαλλήλων του αλλά και των δημοτών σε μεγάλο βαθμό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.Χρυσικού Ταξιάρχη, *Η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση στην Ελλάδα*, εκδ. Αναστασίου, Αθήνα 1998.
- 2.Αθανασόπουλος Κων/νος Γ.Ε., *Περιφερειακή Διοίκηση και Τοπική Αυτοδιοίκηση*, τόμοι Α΄- Β΄, Αθήνα 2000.
- 3.*Κώδικας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης* (Π. Δ. 30/96, ΦΕΚ Α΄ 21), Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα, 2002.
- 4.Παπαδημητρίου Γ., Σωτηρέλης Γ., (επιμέλεια), *Το Σύνταγμα*. Εκδ. Καστανιώτης, Αθήνα 2002.
5. Γκιούρδας Γιαννακόπουλος Διονύσης-Παπουτσής Ιωάννης, (2003), *Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα*, Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.
- 6.Derfler J. Frank Jr, (1991) *Δίκτυα και επικοινωνίες προσωπικών υπολογιστών*, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Αθήνα.
- 7.Κακούρης Μ. Αθανάσιος, *Οργάνωση και λειτουργία μηχανογραφικού κέντρου*, Leader Books, Αθηνά.
- 8.Λιβαδάς Κ. – Σωτηρόπουλος Τ., (1990), *Oracle Informix*, Leader Books, Αθήνα.
- 9.Μακρής Παναγιώτης, (1992), *Εισαγωγή στην Πληροφορική*, Εκδόσεις Πέρσωναλ, Αθήνα.
- 10.Παπαδασκαλόπουλος Αθ.-Χριστοφάκης Μαν., (2002), *Περιφερειακός προγραμματισμός*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- 11.Πεφάνης Κωνσταντίνος, (1997), *Access 97*, Εκδόσεις Anubis, Αθήνα.
- 12.Townsend James, (1992), *Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων*, Εκδόσεις Μ., Αθήνα.

13 Susan S. Lazinger, *Digital preservation and metadata : History, theory, practice*. Colorado: Libraries Unlimited, 2001 (Βιβλιοθήκη ΤΕΙ Αθήνας, Μηχανογράφηση αρχείων/Διοίκηση επιχειρήσεων).

14. *Σύνδεσμοι Σκοπιμότητας στην τοπική Αυτοδιοίκηση-Μορφές επιχειρηματικής δραστηριότητας των ΟΤΑ*. Υπ. Εσωτερικών, Δ/ση Προγραμματισμού & Μελετών, Αθήνα, εκδ. Υπ. Εσωτερικών, 1977. Δημοτικές επιχειρήσεις: Τοπική αυτοδιοίκηση-Ελλάδα.

15. Σχεδιασμός-ανάπτυξη-λειτουργία, πληροφοριακών συστημάτων. Στρατηγικές-δράσεις-κοινωνίας πληροφοριών-
.Ε.Π.Ε. Εκδόσεις STRATIS

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. www.anetky.gr
2. www.cdsedda.gr
3. www.deka.gr
4. www.dpa.gr
5. www.eae.gr
6. www.eetaa.gr
7. www.ekdd.gr
8. www.infosociety.gr
9. www.istoselides.gr
10. www.kedke.gr
11. www.kleisthenis.gr

12. www.practika.gr
13. www.ptapde.gr
14. www.ypes.gr
15. <http://www.benesh.org/computerisation.html>
16. <http://bccl.cmpdi.co.in/vsbccl/computer.html>
17. <http://kwiki.ffii.org/FfiiUKSwpatKnownMethodsEn>
18. <http://www.dit.ie/DIT/communitylinks/disc/> (σε ΟΤΑ Ιρλανδίας)
19. http://www.ffii.org.uk/analysis/known_methods.html
20. <http://www.biblio-tech.com/>
21. http://www.gn.apc.org/eco/resguide/2_28.html
22. <http://www.blonnet.com/businessline/banking/2001/10/09/stories/0609n015.htm> (κατάρτιση χρηστών)
23. http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/south_asia/2045485.stm (αποτελεσματικότητα μηχανογράφησης δημοσίων υπηρεσιών - άρθρο του BBC)
24. <http://europa.eu.int/idabc/en/document/3926/585> (στην ΕΕ: συστάσεις)
25. <http://www.computerisation.co.uk/>
26. <http://homepages.pathfinder.gr/vaser40/FAVESTOGO.html> (ΟΤΑ)
27. www.daem.gr
28. http://portal.tee.gr/pls/portal/docs/PAGE/TEE_HOME/EA_K.PDF (Δήμοι)
29. <http://www.syzefxis.gov.gr/en/services/olisnet.php> (Υπ. Εσωτερικών)