

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ :

“ Η χρήση νέων τεχνολογιών στις Δημόσιες Υπηρεσίες της Πάτρας την εξειδικευμένη δεξαζία Αλλαγής στον τρόπο δομής - λειτουργίας. Συστασή στοιχείων, αυθαύστη, επεξεργασία και παρουσίαση μέσω των Excel.”

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

Βασιλακόπουλος Φ.

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

Νεοκού Ελένη

Τζεφεράκου Σταυρούλα

Τυράκη Δανάη

# ΠΡΟΛΟΓΟΣ

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της ερευνητικής μας εργασίας είναι η μελέτη της χρήσης νέων τεχνολογιών στις Δημοτικές Υπηρεσίες της Πάτρας την τελευταία δεκαετία.

Οι επιμέρους στόχοι είναι οι εξής:

- Η συλλογή στοιχείων, η ανάλυση, η επεξεργασία και η παρουσίαση τους μέσω του Excel.
- Οι αλλαγές στη δομή και λειτουργία της κάθε επιχείρησης.



Έτσι λοιπόν, τα κύρια ερωτήματα της έρευνας αυτής είναι:

- Πόσες και ποιες είναι οι Δημοτικές Υπηρεσίες της Πάτρας;
- Πώς λειτουργούν οι επιχειρήσεις αυτές, η καθεμία ξεχωριστά;
- Ποιου είδους τεχνολογίες χρησιμοποιούν την τελευταία δεκαετία;
- Ποιοι είναι οι τρόποι διασύνδεσης των τεχνολογιών;
- Κατά πόσο εξυπηρετούν τους πελάτες τους με τη χρήση αυτών των τεχνολογιών;

## ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Για την άντληση των πληροφοριών επιλέξαμε τη μέθοδο της δομημένης συνέντευξης. Το είδος αυτό επιτρέπει τη συλλογή πλούσιων πληροφοριών, αφού χρησιμοποιείται ένα δεδομένο ερωτηματολόγιο.

Οι συνεντεύξεις αυτές έγιναν σε όλους τους επαγγελματίες που έχουν την ευθύνη των νέων τεχνολογιών για κάθε Δημοτική Επιχείρηση στην Πάτρα. Επισκεφτήκαμε όλες τις επιχειρήσεις τουλάχιστον δυο (2) φορές την καθεμία και οι συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν ήταν περίπου δέκα εννιά (19) συνολικά.

Η συλλογή των πληροφοριών από το διαδίκτυο πραγματοποιήθηκε κατόπιν προσωπικής αναζήτησης στις σχετικές ιστοσελίδες.

Η έρευνα διεξήχθη στην Πάτρα και διήρκεσε περίπου τρεις (3) μήνες.

## ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όσον αφορά τη διεξαγωγή της έρευνας για την εξέλιξη νέων τεχνολογιών, αντιμετωπίσαμε αρκετές δυσκολίες στη συλλογή πληροφοριών για το ποιες τεχνολογίες χρησιμοποιούσαν την τελευταία δεκαετία και ποιες οι δικτυακές συνδέσεις της κάθε επιχείρησης. Οι επαγγελματίες δέχτηκαν πρόθυμα να μας συναντήσουν και να απαντήσουν στα ερωτήματά μας. Οι συναντήσεις μαζί τους πραγματοποιήθηκαν κανονικά έπειτα από καθορισμένα

τηλεφωνικά ραντεβού και η υποδοχή μας έγινε μέσα σε ένα φιλικό κλίμα. Αξιοσημείωτη είναι η συνεργασία και προθυμία του κυρίου Μπαράκου Αντρέα, υπεύθυνου του τμήματος Πληροφορικής στο Δήμο Πάτρας.

Για το θέμα των τεχνολογιών στο διαδίκτυο αντιμετωπίσαμε μεγάλη δυσκολία εξαιτίας των μη ενημερωμένων ιστοσελίδων των Δημοτικών Υπηρεσιών.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε καθένα από τους τρεις (3) τελευταίους αιώνες, επικράτησε μια μοναδική τεχνολογία. Ο 18<sup>ος</sup> αιώνας ήταν η εποχή των μεγάλων μηχανικών συστημάτων που συνόδευσαν τη Βιομηχανική Επανάσταση. Ο 19<sup>ος</sup> αιώνας ήταν η εποχή της ατμομηχανής. Κατά τη διάρκεια του 20<sup>ου</sup> αιώνα, η τεχνολογία - κλειδί είναι η συλλογή, επεξεργασία και διανομή της πληροφορίας. Έχουμε δει, μεταξύ άλλων εξελίξεων, την εγκατάσταση τηλεφωνικών δικτύων σε όλη την υδρόγειο, την εφεύρεση του ραδιόφωνου και της τηλεόρασης, τη γέννηση και τη χωρίς προηγούμενο ανάπτυξη της βιομηχανίας υπολογιστών.

Εξ αιτίας της ραγδαίας τεχνολογικής προόδου, αυτές οι περιοχές συγκλίνουν ταχύτατα και οι διαφορές μεταξύ της συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης και επεξεργασίας της πληροφορίας εξαφανίζονται γρήγορα. Οργανισμοί, με εκατοντάδες γραφεία διεσπαρμένα, αναμένουν να είναι ανά πάσα στιγμή σε θέση να εξετάσουν την τρέχουσα κατάσταση, ακόμη και του πιο απομακρυσμένου γραφείου τους, με το πάτημα ενός κουμπιού. Καθώς αναπτύσσεται η ικανότητα μας να συλλέγουμε, επεξεργαζόμαστε και διανέμουμε πληροφορίες, η ανάγκη για περισσότερο προηγμένη επεξεργασία της πληροφορίας αναπτύσσεται ακόμα ταχύτερα.

Η κατανομημένη επεξεργασία, στην τελική της έκφραση, κατέληξε να σημαίνει τη σύνδεση μικροϋπολογιστών σε δίκτυα. Αυτή άλλωστε ήταν η ιδέα πίσω από τα πρώτα τοπικά δίκτυα υπολογιστών, τα οποία αυξάνονται εκρηκτικά στη σημερινή

εποχή. Πριν από δύο (2) δεκαετίες, ελάχιστοι είχαν πρόσβαση σε ένα δίκτυο. Σήμερα, η επικοινωνία των υπολογιστών έχει γίνει απαραίτητο μέρος της υποδομής μας. Η δικτύωση χρησιμοποιείται σε κάθε δραστηριότητα των επιχειρήσεων, όπως στη διαφήμιση, την παραγωγή, τη διεκπεραίωση, το σχεδιασμό, την κοστολόγηση και τη λογιστική. Για αυτό το λόγο, οι περισσότερες εταιρείες έχουν πολλά δίκτυα.

Η τεχνολογική ανάπτυξη, λοιπόν, είχε επίδραση και στην τοπική αυτοδιοίκηση και ειδικότερα στο Δήμο και στις Τοπικές Δημοτικές Υπηρεσίες. Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών διευκόλυνε τις εργασίες όλων των βαθμίδων της ιεραρχικής πυραμίδας των οργανισμών. Ο τρόπος εργασίας και εξυπηρέτησης των πελατών γίνεται ευκολότερος, ασφαλέστερος και λιγότερο χρονοβόρος, αφού ουσιαστικά γίνεται με τη χρήση μηχανών.

Αυτό οδήγησε στη μείωση της απασχόλησης του υπαλληλικού προσωπικού με χρονοβόρες, γραφειοκρατικές διαδικασίες, οι οποίες πολλές φορές χαρακτηρίζονται από υψηλά ποσοστά λαθών και στην ενασχόλησή τους με πιο δημιουργικές και παραγωγικές εργασίες.

Εν κατακλείδι, η ασφαλέστερη, ταχύτερη εξυπηρέτηση και γενικότερα η βελτίωση της λειτουργίας των Δημοτικών Υπηρεσιών πραγματοποιήθηκε σταδιακά και σύμφωνα με τις επιμέρους ανάγκες της κάθε επιχείρησης. Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στις επιχειρήσεις θα εξακολουθήσει να εξελίσσεται ακολουθώντας τους ραγδαίους ρυθμούς ανάπτυξης της τεχνολογίας. Στα επόμενα κεφάλαια, θα παρουσιάσουμε αναλυτικά την τεχνολογική πρόοδο των Δημοτικών Υπηρεσιών και την επίδρασή της στις λειτουργίες τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΩΝ



# 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Για πρώτη φορά το 1833 με το νόμο «περί συστάσεως των δήμων» εφαρμόζεται η τοπική αυτοδιοίκηση στην Ελλάδα.

Όλοι οι κλάδοι της κρατικής διοίκησης καταλήγουν στο Δήμο. Ο δήμαρχος θεωρείται σαν εκπρόσωπος της κυβέρνησης με καθήκοντα διοικητικά, αστυνομικά, ληξιαρχικά, εκπαιδευτικά, εκλογικά, στρατολογικά, φορολογικά, ταχυδρομικά και λιμενικά.

Το 1870 ως το 1875 δήμαρχος γίνεται ο Γ. Ρούφος, όπου αναγκάζεται να πάρει δάνειο δυο (2) εκατομμυρίων δραχμών για δημοτικά έργα. Από αυτό το ποσό δαπανώνται τα μισά για την κατασκευή του εργοστασίου αεριόφωτος. Με αποτέλεσμα ο δήμος να μην πληρώνει φωτισμό, στην εταιρία που αναλαμβάνει την εκμετάλλευση του εργοστασίου.

Επανεκλέγεται ο Γ. Ρούφος (1887-1891), όπου δωρίζει 800 τόμους της βιβλιοθήκης του στο Δήμο Πατρών.

Εκλέγεται ο Θάνος Κανακάρης το 1895 και παρέμεινε ως το 1899. Εργάζεται σε όλη του τη ζωή για τα συμφέροντα της πόλης και αφήνει τη σφραγίδα του στην πόλη της Πάτρας που επί της δημαρχίας του μεταμορφώνεται σε μια όμορφη μεγαλούπολη. Στην πρώτη του δημαρχία το 1899 συνάπτει δάνειο με την Εθνική Τράπεζα με όρους ευνοϊκούς. Έτσι, πληρώνονται το δάνειο της Πιστωτικής Τράπεζας που έχει βαρύτερο τόκο, τα διάφορα χρέη και τα ιδιωτικά δάνεια. Έργα του είναι: η κατασκευή της δεξαμενής και πέντε (5) νέων υδραγωγείων. Η ίδρυση του εργοστασίου αεριόφωτος για το φωτισμό της πόλης. Με ενέργειες



δικές του και του Ρικάκη παραχωρούνται στο δήμο από το δημόσιο, τα οικόπεδα, όπου βρίσκεται η μεσημβρινή αγορά, η αγορά Μαρκάτου, η αγορά της πάνω πόλης και η αρκτική αγορά όπου στεγάζεται το Ειρηνοδικείο. Η ανέγερση του Β' Δημοτικού θηλέων στην πάνω πόλη. Η κατασκευή της πλατείας Υψηλών Αλωνίων. Η κατασκευή του εξοχικού δρόμου Κανακάρη. Η κατασκευή του δρόμου προς Βεζίλι και Σαραβάλι. Η επιχωμάτωση του έλους στην περιοχή του Άγιου Ανδρέα. Η κατασκευή της πλατείας Ομονοίας. Η δημιουργία του Α' Νεκροταφείου. Κατά τη διάρκεια της πρώτης του δημαρχίας αγοράζονται από το Δήμο οι μετοχές του θεάτρου "Απόλλων", που ως τότε άνηκε σε μετοχική εταιρία και έτσι μετατρέπεται σε δημοτικό. Ακόμα προτείνεται να γίνει μελέτη κατασκευής ιπποσιδηροδρόμων για τη σύνδεση της πόλης με τα περίχωρα. Για το έργο αυτό υπογράφεται σύμβαση με τον εργολάβο Σ. Σιμωνίδη, για να κατασκευάσει το ιπποσιδηρόδρομο με εκμετάλλευση για 70 χρόνια, έπειτα από τα οποία θα περιέρχεται στο δήμο.

Από το 1986 ως το 1998 εκλέγεται δήμαρχος ο Καραβόλας για τρεις συνεχόμενες τετραετίες, όπου όλες οι εργασίες μέχρι τότε γίνονταν στο χέρι ή με γραφομηχανές με μνήμη.

Το 1990 για πρώτη φορά εφαρμόζονται οι νέες τεχνολογίες εξαιτίας των μεγάλων αναγκών από το περιβάλλον για καλύτερες και ταχύτερες εφαρμογές. Στην αρχή, μηχανογραφημένα εκτυπώνονταν η μισθοδοσία και η ύδρευση και λίγα χρόνια αργότερα και σταδιακά μηχανογραφημένα εκτυπώνονταν το δημοτολόγιο, το ληξιαρχείο, οι οικονομικές υπηρεσίες, οι προμήθειες, τα νεκροταφεία, τα τέλη διαφημίσεων και τα

πεζοδρόμια, τα πρωτόκολλα, το μητρώο αρένων, όπου ολοκληρώνεται το 1995-1996.

Από το 1998 ως το 2000 εκλέγεται δήμαρχος ο Φλωράτος και επανεκλέγεται δήμαρχος ο Καραβόλας για την τετραετία 2002 ως 2006.

## **2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**

Η νομική μορφή του Δήμου από το 1985 και μετά κατατάσσεται στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.). Πρόκειται για Νομικά Πρόσωπα Δημόσιου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.), όπου συνίστανται μετά από απόφαση του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου, με διάταγμα, που ορίζει τα όργανα της διοικήσεως, το σκοπό τους, τους πόρους, την περιουσία και το όνομα τους. Το διάταγμα, εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Εσωτερικών και του αρμοδίου καθ' ύλην υπουργού, αφού τηρηθούν και οι ειδικές για κάθε κατηγορία διατάξεις.

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα 76/1985 άρθρο 22, το οποίο τροποποιήθηκε στο νόμο 2307/1995 άρθρο 13 οι βασικοί σκοποί ενός δήμου είναι οι εξής: η διοίκηση όλων των τοπικών υποθέσεων ανήκει στην αρμοδιότητα των δήμων και των κοινοτήτων, κύρια μέριμνα των οποίων αποτελεί η προαγωγή των κοινωνικών και οικονομικών συμφερόντων, καθώς και των πολιτιστικών και πνευματικών ενδιαφερόντων των κατοίκων της.

Στην αρμοδιότητα των δήμων και των κοινοτήτων ανήκουν  
ιδίως:

i) Η κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία:

• Συστημάτων ύδρευσης, άρδευσης και αποχέτευσης, αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτικών έργων, έργων δημοτικής και κοινοτικής οδοποιίας, πλατειών, γεφυρών και έργων ηλεκτροφωτισμού των κοινόχρηστων χώρων.

• Χώρων πρασίνου, βοσκότοπων, υπαίθριων κοινόχρηστων χώρων, κοιμητηρίων και δημοτικών και κοινοτικών χώρων άθλησης και αναψυχής.

• Δημοτικών, κοινότικών και λαϊκών αγορών.

ii) Η λειτουργία των εμποροπανηγύρεων.

iii) Η καθαριότητα και η διαχείριση των απορριμμάτων, η κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία λουτρών και αποχωρητηρίων.

iv) Η ίδρυση και λειτουργία παιδικών, βρεφικών, βρεφονηπιακών σταθμών και νηπιαγωγείων, κέντρων ψυχαγωγίας και αναψυχής ηλικιωμένων, βρεφοκομείων, ορφανοτροφείων, ΚΑΠΗ και κέντρων υποστήριξης και αποκατάστασης ατόμων με ειδικές ανάγκες και η μελέτη και η εφαρμογή κοινοτικών προγραμμάτων.

- v) Η ίδρυση, η κατασκευή και λειτουργία πολιτιστικών και πνευματικών κέντρων, σχολών διδασκαλίας μουσικής, χορού, ζωγραφικής και κέντρων επαγγελματικού προσανατολισμού, καθώς και μελέτη και εφαρμογή πολιτιστικών προγραμμάτων.
- vi) Η εξασφάλιση στέγης και η δημιουργία θέρετρων.
- vii) Η μελέτη, διαχείριση και εκτέλεση προγραμμάτων οικιστικής και πολεοδομικής ανάπτυξης.
- viii) Η προστασία του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, η προστασία της ζωής και της υγείας των κατοίκων και η κατάρτιση ειδικών προγραμμάτων πρόληψης, άμεσης βοήθειας και θεραπείας.
- ix) Η ίδρυση και λειτουργία πολιτιστικών και πνευματικών κέντρων, όπως βιβλιοθήκες, μουσεία, πινακοθήκες, φιλαρμονικές, θέατρα, η επισκευή και η συντήρηση παραδοσιακών ή ιστορικών κτιρίων που παραχωρούνται από δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς ή κοινωνικές ή πολιτιστικές λειτουργίες και σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, η συντήρηση και λειτουργία αρχαιολογικών και ιστορικών χώρων της περιοχής.
- x) Η κατασκευή, επισκευή και συντήρηση σχολικών κτιρίων.
- xi) Η κατασκευή, επισκευή, συντήρηση και διαχείριση των δημοτικών και κοινοτικών σταδίων, των γυμναστηρίων και των αθλητικών κέντρων.

- xii) Η προστασία, η αξιοποίηση και εκμετάλλευση των τοπικών φυσικών πόρων και περιοχών, των ιαματικών πηγών και των ήπιων μορφών ενέργειας.
- xiii) Η υλοποίηση του πολεοδομικού σχεδιασμού, σύμφωνα με το εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο, Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ), καθώς και κάθε άλλο σχέδιο χωροταξικού επιπέδου και η τήρηση των δεδομένων του κτηματολογίου της περιοχής τους.
- xiv) Η ρύθμιση της κυκλοφορίας, ο καθορισμός πεζόδρομων, μονοδρομήσεων και κατευθύνσεων της κυκλοφορίας, ο προσδιορισμός και η λειτουργία των χώρων στάθμευσης οχημάτων, η ονομασία των οδών και των πλατειών και η τοποθέτηση πινακίδων, η αρίθμηση των κτισμάτων καθώς και η διοίκηση της αστικής συγκοινωνίας.
- xv) Ο έλεγχος της τήρησης των διατάξεων που αφορούν την καθαριότητα, την κυκλοφορία και στάθμευση των οχημάτων, την οικοδόμηση, την ύδρευση, την άρδευση, την αποχέτευση, την ηχορύπανση, τη ρύπανση των θαλασσών από πηγές ξηράς, την προστασία των επίγειων και υπόγειων υδάτινων αποθεμάτων και την προστασία του περιβάλλοντος.
- xvi) Ο έλεγχος της τήρησης των διατάξεων που αφορούν την λειτουργία των πάσης φύσεως επιτηδευματιών και επαγγελμάτων.
- xvii) Η ίδρυση και η λειτουργία δημοτικών εργαστηρίων και ο έλεγχος των υγρών, στερεών και αέριων

αποβλήτων, της ρύπανσης των υδάτων και της θάλασσας.

- xviii) Η χορήγηση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας όλων των καταστημάτων και επιχειρήσεων, οι όροι λειτουργίας των οποίων καθορίζονται από υγειονομικές διατάξεις.
- xix) Η χορήγηση αδειών μικροπωλητών και λειτουργίας κυλικείων σε κοινόχρηστους χώρους.
- xx) Η χορήγηση αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας θεάτρων, κινηματογράφων και παρεμφερών επιχειρήσεων.
- xxi) Η χορήγηση των αδειών λειτουργίας μουσικής σε δημόσια κέντρα που προβλέπονται από αστυνομικές διατάξεις.
- xxii) Η χορήγηση των αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας ψυχαγωγικών παιδιών, που προβλέπονται από αστυνομικές διατάξεις.
- xxiii) Η διαχείριση της δημοτικής περιουσίας και η κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία δημοτικών καταστημάτων.
- xxiv) Η μελέτη, εκτέλεση και εκμετάλλευση βιοτεχνικών κέντρων και κτιρίων στις ειδικές βιοτεχνικές και βιομηχανικές ζώνες που καθορίζονται στα πλαίσια του πολεοδομικού και του χωροταξικού σχεδιασμού.
- xxv) Η εκπόνηση και εφαρμογή προγραμμάτων ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού.
- xxvi) Η αποθήκευση και η εμπορία υγρών και αέριων καυσίμων.

- xxvii) Η σύναψη προγραμματιστικών συμβάσεων.
- xxviii) Η έκδοση κανονιστικών αποφάσεων.

### 3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ο Δήμος Πατρών έχει πολλά ιδιόκτητα ακίνητα. Μερικά είναι δωρισμένα και άλλα έχει δωρίσει ο ίδιος ο Δήμος. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Δήμου είναι οι εξής:

- ☉ Τα πρώην δημοτικά σφαγεία, στην Ακτή Δυμαίων και Σουνίου, όπου έχει παραχωρήσει στην Α.Δ.Ε.Π.
- ☉ Οι πρώην δημοτικοί στάβλοι, τέρμα στην οδό Σολωμού, όπου στεγάζεται η Α.Δ.Ε.Π. και το ΚΕΚ.
- ☉ Τα δημοτικά λουτρά, στην οδό Φωκαίας, όπου στεγάζεται το Σπίτι του Πολιτισμού, το ΦΑΣΜΑ και το ΚΕΘΕΑ.
- ☉ Τα δημοτικά λουτρά, στις οδούς Γούναρη και Νικήτα 1-3, όπου είναι υπό κατασκευή.
- ☉ Το οικόπεδο αρκτικής αγοράς, στις οδούς Αγ. Ανδρέου 12-14 και Αράτου.
- ☉ Το δημοτικό θέατρο, στην πλατεία Γεωργίου Α΄, όπου στεγάζεται το ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ.
- ☉ Η δημοτική βιβλιοθήκη, στις οδούς Μαιζώνος 110-112 και Βότση 36, όπου στεγάζεται η Δημοτική Βιβλιοθήκη και η πινακοθήκη.

- ☉ Το κέντρο λόγου και τέχνης, στην πλατεία Γεωργίου 17 Α', όπου στεγάζεται η καφετέρια, το ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ., η αίθουσα συνδιαλέξεων, οι εκθέσεις, η αίθουσα του δημοτικού συμβουλίου, το χορευτικό και το λαογραφικό μουσείο.
- ☉ Το δημοτικό μέγαρο, στις οδούς Μαιζώνος 108 και Βότση 27, όπου βρίσκονται όλες οι δημοτικές υπηρεσίες.
- ☉ Το Δημοτικό Κτίριο, στην οδό Παντανάσση 30, όπου στεγάζονται οι Δημοτικές Υπηρεσίες του Δήμου.
- ☉ Η πρώην δημοτική λαχαναγορά, στις οδούς Κορίνθου και Σουνίου 206, όπου στεγάζεται το 7ο Λύκειο Πατρών.
- ☉ Το μουσείο αρχαιοτήτων, στις οδούς Αράτου 23 & Μαιζώνος 42.
- ☉ Ο χώρος απορριμμάτων στο Μπεγουλάκη, στις οδούς Θουρίας- Ανδρούσης, όπου υπάρχει η αποθήκη του Δήμου (ξυλεία και υλικά οικοδομών).
- ☉ Το λαϊκό δημοτικό θέατρο, στις οδούς Γερμανού και Ηλείας.
- ☉ Το ακίνητο αεριοφωτος, στην οδό Ακτή Δυμαίων, όπου στεγάζεται η Δ.Ε.Υ.Α.Π.
- ☉ Ο ελληνικός ερυθρός σταυρός, στις οδούς Καρόλου 8 & Διονυσίου 6, όπου έχει μεταβιβαστεί η συνεχής επικαρπία υπό τον όρο της συνεχούς χρήσεως για τη λειτουργία του.



- ☉ Ο πρώην χώρος του νοσοκομείου ευλογιόντων, στις οδούς Κορρύλων και Παπαδιαμαντοπούλου, όπου στεγάζεται η Δ.Ε.Π.Α.Π.
- ☉ Το δημοτικό βρεφοκομείο, στις οδούς Σωτηριάδου 6 & Παντοκράτορος.
- ☉ Το Αρσάκειο, στις οδούς Μαιζώνος 19 & Κορίνθου, όπου έχει παραχωρηθεί για τη λειτουργία του σχολείου.
- ☉ Το Α' δημοτικό νεκροταφείο, στην Ανθούπολη.
- ☉ Ο Α' εθνικός παιδικός σταθμός, στις οδούς Τριών Ναυάρχων & Αθανασίου Διάκου.
- ☉ Ο Β' εθνικός παιδικός σταθμός, στην οδό Ανδρούτσου 27, όπου στεγάζεται ο παιδικός σταθμός, το 9ο Γυμνάσιο, το 7ο Δ.Σ. & το 17ο Νηπιαγωγείο.
- ☉ Το Β' Δημοτικό Νεκροταφείο, στον Άγιο Νικόλαο.
- ☉ Το Δασύλλιο Βασ. Σοφίας, όπου στεγάζεται το Δημοτικό Περίπτερο.
- ☉ Το Δημοτικό Κτίριο, στην οδό Αγ. Διονυσίου 12-16, όπου στεγάζεται η αποθήκη του Δήμου.
- ☉ Το παλιό Δημοτικού Νοσοκομείου, στην πλατεία Κορρύλων, όπου στεγάζεται ο Πολιτιστικός Τομέας.
- ☉ Η Αστική Έκταση, στην Κρύα Ιτεών, όπου στεγάζεται το Αθλητικό Κέντρο.
- ☉ Η Αγροτική Έκταση, στην Ξερόλακα, όπου στεγάζεται το Χ.Υ.Τ.Α.
- ☉ Το Αστικό Ακίνητο, στην οδό Παντανάσση 28, όπου δε στεγάζεται τίποτα.

- ☉ Η Αγροτική Έκταση, στο Πετρωτό, όπου στεγάζονται οι καρναβαλικές εγκαταστάσεις και έχουν παραχωρηθεί από το Υπουργείο Οικονομικών.
- ☉ Η Αστική Έκταση, στις οδούς Νόρμαν και Αγ. Διονυσίου, όπου βρίσκεται η πλατεία Δροσοπούλου.
- ☉ Το Αστικό Ακίνητο, στην οδό Ακτή Δυμαίων (συγκρότημα ΒΕΣΟ), όπου υπάρχουν χώροι καφέ, μπαρ, εστιατόρια και κέντρα διασκέδασης.
- ☉ Το Αστικό Ακίνητο, στην οδό Κανακάρη 180-182, όπου στεγάζονται διάφορα γραφεία.
- ☉ Το Αστικό Ακίνητο, στις Ιτιές Λευκάς Σουνίου, για τη δημιουργία πολιτιστικών, επιμορφωτικών και εκπαιδευτικών κέντρων.
- ☉ Το Αστικό Ακίνητο, στην Κρύα Ιτεών, όπου χρησιμοποιούνται σαν κοινωφελείς κοινόχρηστοι χώροι.

Όσον αφορά τώρα την υποδομή του Δήμου για τη χρήση των τεχνολογιών, μας απάντησαν ότι η υποδομή είναι κατάλληλη. Έχουν κατάλληλους χώρους για γραφεία και για τη σύνδεση δικτύων μεταξύ των τεχνολογιών αλλά το πρόβλημα που υπάρχει είναι ότι το προσωπικό δεν ξέρει να χειρίζεται τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και όσοι εργάζονται μεγάλο χρονικό διάστημα αρνούνται να μάθουν. Για αυτό το λόγο, ως κίνητρα ο Δήμος τους παραχωρεί επιδόματα.

## 4. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

### Δήμαρχος

1. Ιδιαίτερο Γραφείο
2. Γραφεία Αντιδημάρχων
3. Γραφείο Τύπου
4. Γραφείο Ειδικών Συμβούλων & Συνεργατών
5. Γραφείο Εθιμοτυπίας & Δημοσίων Σχέσεων
6. Γραφείο Εξυπηρέτησης πολίτη
7. Γραφείο Δημοτικής Μέριμνας

### Πρόεδρος Δημοτικού Συμβουλίου

1. Γραφείο Προέδρου Δημοτικού Συμβουλίου

### Γενικός Γραμματέας

1. Γραφείο Γενικού Γραμματέα

### Νομική Υπηρεσία

1. Γραφείο Νομικών Συμβούλων

### Διεόθουση Διοικητικών Υπηρεσιών

1. Τμήμα Δημοτικού Συμβουλίου & Επιτροπών
2. Τμήμα Προσωπικού
3. Τμήμα Διοίκησης
4. Τμήμα Δημοτικής Κατάστασης
5. Τμήμα Ληξιαρχείου

6. Τμήμα Αποκέντρωσης

#### Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης

1. Τμήμα Λογιστηρίου
2. Τμήμα Προμηθειών
3. Τμήμα Διαχείρισης Υλικού
4. Τμήμα Ταμείου
5. Τμήμα Οικονομικής Συνεργασίας Ε.Ε.

#### Διεύθυνση Προσόδων

1. Τμήμα Ανταποδοτικών Τελών
2. Τμήμα Αδειών Καταστημάτων & Κοινόχρηστων Χώρων
3. Τμήμα Δημοτικής Περιουσίας & Εισφορών
4. Τμήμα Δικαιωμάτων & Κοιμητηρίων
5. Τμήμα Τελών & Εκδιδόμενων Λογαριασμών

#### Διεύθυνση Καθαριότητας

1. Τμήμα Προγραμματισμού & Περισυλλογής Απορριμμάτων
2. Τμήμα Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
3. Τμήμα Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών
4. Τμήμα Κίνησης & Επισκευής Οχημάτων

#### Διεύθυνση Πολεοδομικού Σχεδιασμού & Εφαρμογών

1. Τμήμα Πολεοδομικού Σχεδιασμού
2. Τμήμα Εφαρμογών Σχεδίου Πόλεως

3. Τμήμα Τοπογραφικών Εφαρμογών
4. Τμήμα Κυκλοφοριακής Ρύθμισης

#### Διεύθυνση Έργων

1. Τμήμα Μελετών
2. Τμήμα Κατασκευής Έργων
3. Τμήμα Συντήρησης Οδοστρωμάτων
4. Τμήμα Συντήρησης Κτιρίων

#### Διεύθυνση Περιβάλλοντος & Πρασίνου

1. Τμήμα Διαχείρισης & Ελέγχου Περιβάλλοντος
2. Τμήμα Συντήρησης Κοινόχρηστων Χώρων
3. Τμήμα Συντήρησης Φυτοτεχνικών έργων
4. Τμήμα Ηλεκτροφωτισμού

#### Ειδικές Υπηρεσίες

1. Τμήμα Δημοτικής Αστυνομίας
2. Τμήμα Πληροφορικής

## **5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ**

Πιο αναλυτικά, θα αναφερθούμε σε μερικές λειτουργίες της κάθε διεύθυνσης.

Η διεύθυνση διοικητικής υπηρεσίας καταρτίζει την ημερήσια διάταξη του Δημοτικού Συμβουλίου, τηρεί τα πρακτικά

Η διεύθυνση διοικητικής υπηρεσίας καταρτίζει την ημερήσια διάταξη του Δημοτικού Συμβουλίου, τηρεί τα πρακτικά των συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου, τηρεί πρωτόκολλο εγγράφων. Τηρεί μητρώο, ευρετήριο και τους ατομικούς φακέλους του μόνιμου προσωπικού με σχέση Ιδιωτικού Δικαίου. Συντάσσει τα μισθοδοτικά στοιχεία όλου του προσωπικού, παρακολουθεί και εφαρμόζει το πειθαρχικό δίκαιο. Τηρεί το εμπιστευτικό πρωτόκολλο και αρχεία του Δήμου, τηρεί βιβλίο των συμβουλίων και επιτροπών από δημοτικούς, διαμερισματικούς και συνοικιακούς συμβούλους. Είναι επίσης υπεύθυνη για τη σύνταξη ετησίου μητρώου αρένων, εγγραφές αλλοδαπών που αποκτούν την ελληνική ιθαγένεια, διορθώσεις επωνύμων, κύριων ονομάτων, πατρώνυμων, μητρώνυμων και τέλος επιμελείται την καταχώρηση γεννήσεων, βαπτίσεων, γάμων, υιοθεσιών, θανάτων στα οικεία βιβλία.

Η διεύθυνση οικονομικής είναι υπεύθυνη για την κατάρτιση του Προϋπολογισμού Εσόδων - Εξόδων, επιμελείται την ασφάλιση των κινητών και ακινήτων του Δήμου. Φροντίζει για την προμήθεια όλων των υλικών που χρειάζονται οι υπηρεσίες, συντάσσει συμβάσεις με τους προμηθευτές, τηρεί βιβλία και καρτέλες κατά κωδικό αριθμό όλου του μηχανολογικού εξοπλισμού, των καυσίμων και λιπαντικών και υλικών των υπηρεσιών, συγκεντρώνει και καταχωρεί στα λογιστικά βιβλία και εισάγει στο οικείο πρόγραμμα του ηλεκτρονικού υπολογιστή όλες τις εισπράξεις και πληρωμές και ελέγχει τους χρηματικούς καταλόγους. Τέλος, καταρτίζει, υποβάλλει, υλοποιεί και διαχειρίζεται προγράμματα Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για

λογαριασμό του Δήμου, του Πνευματικού Κέντρου και των Δημοτικών Υπηρεσιών.

Η διεύθυνση προσόδων ασχολείται με τη βεβαίωση των ανταποδοτικών τελών (Τ.Α.Π.), βεβαιώνει το Τ.Α.Π. σε ακίνητα, που δεν καταβάλλονται τέλη μέσω Δ.Ε.Η., ελέγχει ακίνητα και ειδικότερα βιομηχανίες, βιοτεχνίες και λοιπά, φροντίζει για τα τέλη καθαριότητας και φωτισμού. Ελέγχει τα δικαιολογητικά που ορίζουν οι εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, που αφορούν την έκδοση αδειών ίδρυσης καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος. Φροντίζει για την εγγραφή στο κτηματολόγιο του Δήμου, της ακίνητης περιουσίας. Ελέγχει τα κληροδοτήματα του Δήμου, εφαρμόζει τον κανονισμό λειτουργίας του οικείου δημοτικού νεκροταφείου και βεβαιώνει τα έσοδα - τέλη δικαιώματα από τους ιερούς ναούς. Επιμελείται τις βεβαιώσεις του τέλους λαϊκών αγορών και εκδίδει τις άδειες.

Η διεύθυνση καθαριότητας συνεργάζεται με την Α.Δ.Ε.Π. για θέματα στρατηγικού σχεδιασμού για τη διαχείριση των απορριμμάτων, την υποβολή προτάσεων για χρηματοδότηση από κοινοτικά και εθνικά προγράμματα, την υλοποίηση κοινοτικών και εθνικών προγραμμάτων, τη διάθεση απορριμμάτων ανακύκλωσης, περιβάλλοντος, παρακολούθησης του Χ.Υ.Τ.Α και εφαρμογής νέων τεχνολογιών διάθεσης απορριμμάτων και αποκατάσταση της παλιάς χωματερής. Φροντίζει επίσης για το καθαρισμό του οδικού δικτύου της πόλης.

Η διεύθυνση πολεοδομικού σχεδιασμού και εφαρμογών αναλαμβάνει όλες τις τοπογραφικές, πολεοδομικές και ρυμοτομικές μελέτες και τις τροποποιήσεις των ισχυόντων σχεδίων

πόλεων. Ασχολείται με τη χορήγηση όλων των αναγκαίων τοπογραφικών στοιχείων για την υλοποίηση επιτόπου των ρυμοτομικών και οικοδομικών γραμμών, καθώς και υψομέτρων. Επίσης, αναλαμβάνει θέματα που αφορούν κυκλοφοριακές και συγκοινωνιακές μελέτες.

Η **διεύθυνση έργων** καταρτίζει μελέτες για την κατασκευή έργων οδοποιίας και κτιριακών έργων, φωτισμού οδών, στατικές νέων κτιρίων, πυρασφάλειας, προμήθειας ηλεκτρολογικού υλικού μηχανημάτων και οχημάτων. Επιβλέπει την εκτέλεση των έργων και ασκεί ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο των κατασκευών. Εκδίδει άδειες και λαμβάνει εγγυητικές επιστολές για την εκτέλεση από τρίτους διαφόρων εργασιών. Συντηρεί και επισκευάζει όλα τα σχολικά κτίρια της περιοχής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Η **διεύθυνση περιβάλλοντος και πρασίνου** ασχολείται με τις διαμορφώσεις υπαίθριων χώρων, ελέγχει τους θορύβους που παράγουν τα μέσα συγκοινωνίας, μελετά το σχεδιασμό του τρόπου άρδευσης του πρασίνου της πόλης, συντηρεί και επισκευάζει τους κοινόχρηστους χώρους αναψυχής. Φροντίζει για το προγραμματισμό της φυτικής παραγωγής ή εξασφάλισης συναφών υλικών και μέσων για την εκτέλεση έργων ανάπτυξης και συντήρησης πρασίνου αστικών κοινόχρηστων χώρων. Φροντίζει για την κατασκευή του δημοτικού ηλεκτροφωτισμού και κατασκευάζει υπόγεια και υπέργεια δίκτυα.

Και τέλος, οι ειδικές υπηρεσίες του Δήμου είναι:

- i) Η **δημοτική αστυνομία**, όπου ασχολείται με την τήρηση των διατάξεων του Κώδικα Οδικής



Κυκλοφορίας που αναφέρονται στην κυκλοφορία, τη στάθμευση των οχημάτων σε χώρους ελεγχόμενους, συγκεντρώνει τις κλήσεις των παραβάσεων και φροντίζει για την τήρηση των όρων αφισκοκόλλησης.

ii) Το τμήμα πληροφορικής, όπου καταρτίζει τα προγράμματα, που αφορούν τη μηχανογράφηση των Υπηρεσιών του Δήμου, συντάσσει τις απαραίτητες εισηγήσεις και τις απαιτούμενες μελέτες. Έχει την ευθύνη για την όλη λειτουργία της μηχανογράφησης και μηχανοργάνωσης των Υπηρεσιών και επιβλέπει τη σωστή και αποτελεσματική λειτουργία των εγκατεστημένων υπολογιστών στις Υπηρεσίες του Δήμου. Τέλος, παρακολουθεί, μελετά και αναλύει τα στατιστικά στοιχεία των υπηρεσιών του Δήμου.

## 6. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Συνολικά το προσωπικό του Δήμου αποτελείται περίπου από 1270 άτομα, εκ των οποίων 470 υπαλληλικό προσωπικό και 800 τεχνικό προσωπικό. Το υπαλληλικό προσωπικό καταλαμβάνει τις εξής ειδικότητες: Πολιτικοί Μηχανικοί, Αρχιτέκτονες, Ηλεκτρολόγοι, Μηχανικοί, Τοπογράφοι, Χημικοί Μηχανικοί, Πληροφορικοί, Ιατροί, Συγκοινωνιολόγοι, Χωροτάκτες, Πολεοδόμοι, Περιβαλλοντολόγοι, Δικηγόροι, Ειδικοί Σύμβουλοι, Επιστάτες Καθαριότητας, Αστυνομικοί, Κοινωνικοί Λειτουργοί, Επόπτες Δημόσιας Υγείας, Διοικητικοί Λογιστές. Παράλληλα, το

τεχνικό υπαλληλικό καταλαμβάνει τις εξής ειδικότητες: Νοσοκόμοι, Τεχνολόγοι Γεωπονίας, Τηλεφωνητές, Σχεδιαστές, Γεωργοτεχνίτες, Ηλεκτρολόγοι, Μηχανοδηγοί, Μηχανικοί Αυτοκινήτων, Ηλεκτρολόγοι Αυτοκινήτων, Χειριστές Μηχανημάτων Έργου, Οδηγοί Αυτοκινήτων, Τεχνίτες, Δεντροκηπουροί, Ανθοκόμοι, Κλητήρες, Θυρωροί, Καθαριστές, Νεωκόροι και Εργάτες.

## **7. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

Σεμινάρια για το προσωπικό διενεργούνται μέσω ενός σημειώματος που στέλνεται σε όλες τις δημόσιες υπηρεσίες του Δήμου και σε αυτούς που επιθυμούν να επιμορφωθούν. Για το προσωπικό γίνονται σεμινάρια πάνω στο WORD και στο EXCEL, ενώ μόνο για τους μηχανικούς γίνονται σεμινάρια και πάνω στο POWERPOINT, το AUTOCAD και το PHOTOSHOP. Τα σεμινάρια γίνονται συνήθως στο Κ.Ε.Κ. (Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης), στην οδό Σολωμού, και ορισμένες φορές σε άλλους δημόσιους φορείς.

## **8. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Οι νέες τεχνολογίες αγοράζονται ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου Πατρών και αυτή η διαδικασία γίνεται ως εξής:

- ☀ Γίνεται προκήρυξη που φτιάχνεται από το Δήμο.
- ☀ Εγκρίνεται από το δημοτικό συμβούλιο και την περιφέρεια.
- ☀ Αν εγκριθεί βγαίνει στην εφημερίδα του Φ.Ε.Κ. για 10 ημέρες και περιμένουν τις προσφορές που θα κάνουν οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται.
- ☀ Αφού περάσουν οι δέκα (10) ημέρες τότε συστήνεται μια επιτροπή αξιολόγησης, όπου εξετάζει την τεχνική προσφορά και μετά την οικονομική προσφορά.
- ☀ Αφού μελετηθούν όλες οι προσφορές τότε βγαίνει ένα πόρισμα, το οποίο προτείνεται από το γραφείο μηχανογραφείσεως στη δημαρχιακή επιτροπή. Τέλος, εγκρίνεται και δηλώνουν ποια είναι η επιχείρηση που θα αγοράσουν τις νέες τεχνολογίες.

Σε περίπτωση που δεν εγκριθεί ελέγχεται πάλι και η διαδικασία αρχίζει από την αρχή. Πιο κάτω είναι ένα δείγμα προκήρυξης του Δήμου Πατρών για την αγορά υπολογιστών και ένα ακόμα δείγμα για την αγορά εκτυπωτών:



**ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>
Επεξεργαστής	
Μητρική	
Κεντρική Μνήμη RAM	
Σκληρός Δίσκος	
Floppy 1.44	
Κάρτα Οθόνης	
DVD ROM	
Λειτουργικό σύστημα	
Κάρτα δικτύου	
Θύρες	
Mouse	
MICROSOFT WINDOWS XP	
MICROSOFT OFFICE XP	
Εγγύηση καλής λειτουργίας Η.Υ.	
Οθόνη	
Διαγώνιος Οθόνης	
Dot Pich	
Συχνότητα σάρωσης (κάθετη) 1024x768	
Εγγύηση καλής λειτουργίας	
TCO 03	
Energy Star compliant	
CE	



**ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>
Είδος εκτύπωσης	
Μέγεθος χαρτιού	
Ανάλυση	
Ταχύτητα	
Ίνιξη RAM	
Ενσωματωμένος επεξεργαστής	
Σύνδεση	
Τροφοδότης χαρτιού	
Μηνιαίος κύκλος εργασιών (duty cycle)	

## 9. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1988 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε τις αγορές που έκανε ο Δήμος Πατρών από τη στιγμή που άρχισε να εφαρμόζει τις νέες τεχνολογίες.

Αρχικά το 1988 αγοράζει έξι (6) υπολογιστές και τέσσερις (4) εκτυπωτές, από τους οποίους οι τέσσερις (4) υπολογιστές και οι τρεις (3) εκτυπωτές χρησιμοποιούνταν για την ύδρευση, και οι υπόλοιποι υπολογιστές και εκτυπωτές χρησίμεψαν για τη μισθοδοσία.

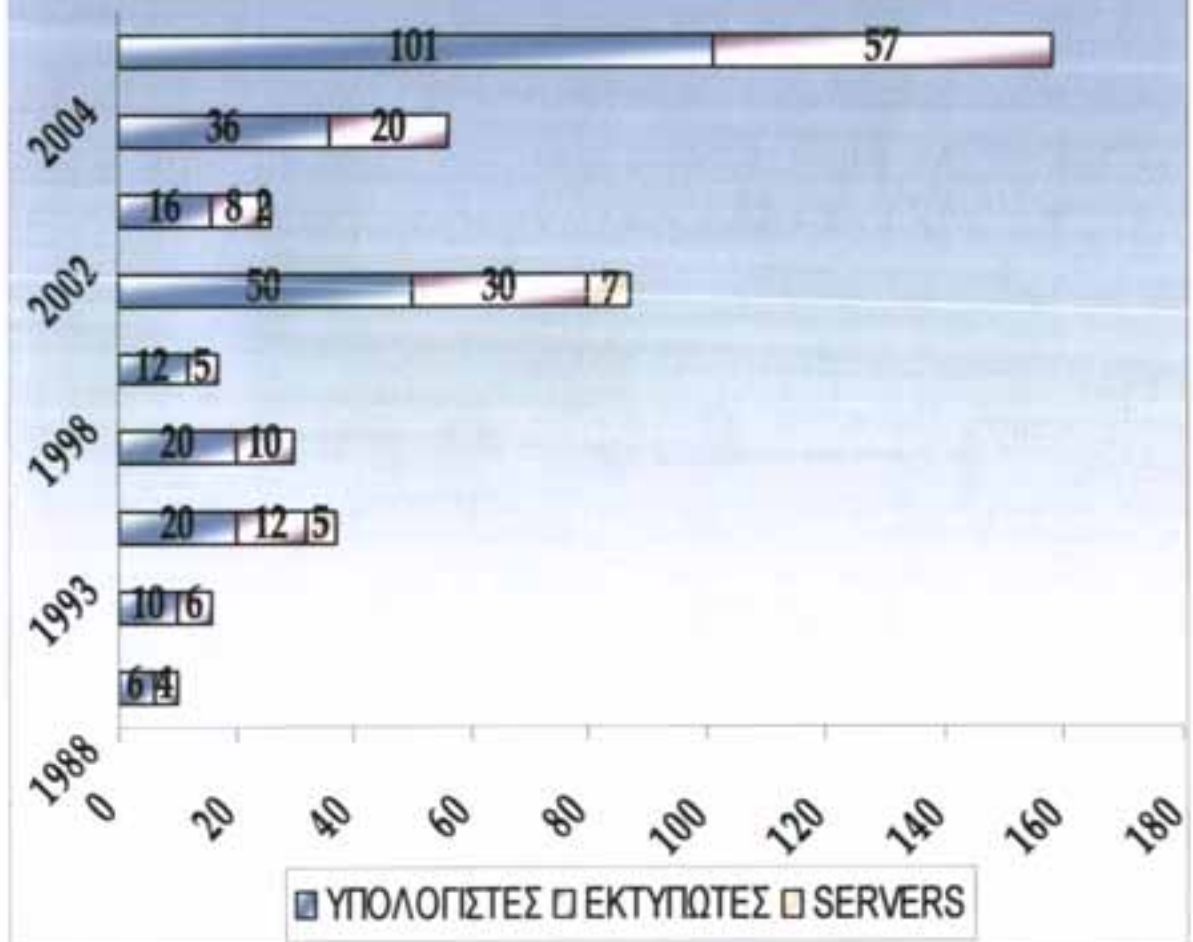
Το 1990 αγοράζονται δέκα (10) υπολογιστές και έξι (6) εκτυπωτές για το δημοτολόγιο και το ληξιαρχείο. Το 1993 αγοράζονται ακόμα είκοσι (20) υπολογιστές, δώδεκα (12) εκτυπωτές και πέντε (5) servers για το λογιστήριο και το ταμείο. Το 1995 αγοράζονται είκοσι (20) υπολογιστές και δέκα (10) εκτυπωτές για το τμήμα προσωπικού, το δημοτικό συμβούλιο, τα νεκροταφεία και τις αποθήκες. Το 1998 αγοράζονται δώδεκα (12) υπολογιστές και πέντε (5) εκτυπωτές για την κάλυψη των υπολοίπων αναγκών.

Το 2000 δημιουργείται το πρόβλημα με τον ερχομό της νέας χιλιετίας, όπου οι υπολογιστές δεν αναγνωρίζουν την ημερομηνία 00. Λόγω αυτής της αιτίας, βγάζουν τους παλιούς servers, οι οποίοι είναι πέντε (5) και αγοράζουν πενήντα (50) υπολογιστές,

τριάντα (30) εκτυπωτές και επτά (7) servers. Το 2002 αγοράζουν για την κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών δεκαέξι (16) υπολογιστές, οχτώ (8) εκτυπωτές και άλλους δύο (2) servers. Το 2003 αγοράζουν και άλλους τριάντα έξι (36) υπολογιστές και είκοσι (20) εκτυπωτές και το 2004 εκατόν ένα (101) υπολογιστές και πενήντα επτά (57) εκτυπωτές.

<b>ΕΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ</b>	<b>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ</b>	<b>ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ</b>	<b>SERVERS</b>
<b>1988</b>	6	4	-
<b>1990</b>	10	6	-
<b>1993</b>	20	12	5
<b>1995</b>	20	10	-
<b>1998</b>	12	5	-
<b>2000</b>	50	30	7
<b>2002</b>	16	8	2
<b>2003</b>	36	20	-
<b>2004</b>	101	57	-

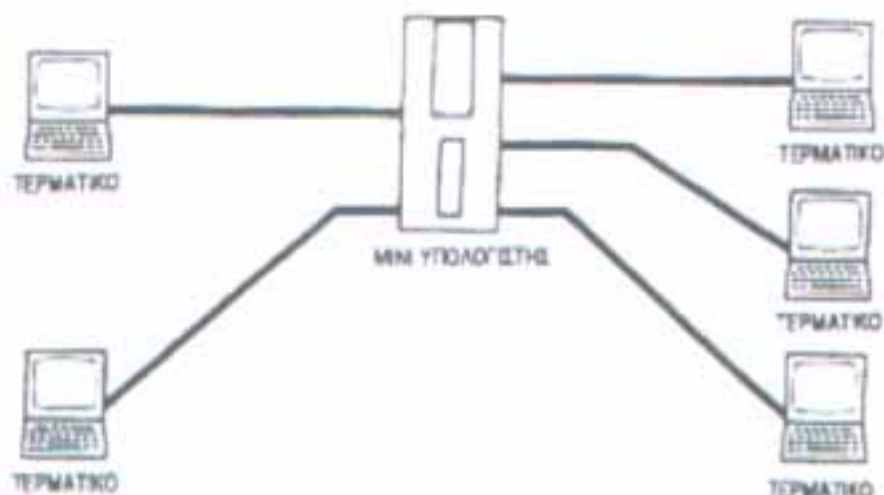
## ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ





## 10. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Οι νέες τεχνολογίες και τα δίκτυα στο Δήμο άρχισαν να εμφανίζονται από το 1987 για πρώτη φορά. Εκείνη την περίοδο, οι υπολογιστές δεν είχαν κεντρική μονάδα μόνο servers. Είχαν σειριακή σύνδεση που αποτελείται από σειριακές θύρες για υπολογιστές και εκτυπωτές και από κάποια μηχανήματα DIGIBOARD, όπου συνέδεαν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και



εκτυπωτές. Επίσης, χρησιμοποιούσαν UTP HUB ως διακλαδωτήρες. Τότε όλα τα λειτουργικά συστήματα λειτουργούσαν σε περιβάλλον DOS.



Το DOS είναι μια συλλογή αρχείων και προγραμμάτων που ελέγχει κάθε μορφής ροής δεδομένων μεταξύ του υπολογιστή, των δίσκων και των άλλων περιφερειακών. Το σύστημα δε διαχειρίζεται μόνο το υλικό, αλλά αλληλεπιδρά με κάθε πρόγραμμα που χρησιμοποιείται για να επιβεβαιώσει ότι λειτουργεί ομαλά και αποδοτικά με το υλικό.

Το MS-DOS, με τις σαράντα (40) εντολές, δίνει τη δυνατότητα για έλεγχο της συμπεριφοράς του υπολογιστή. Περιλαμβάνει στοιχεία που εξυπηρετούν τις ανάγκες των πιο προηγμένων προγραμματιστών.

Το DOS είναι, πρώτα από όλα, ένα λειτουργικό σύστημα δίσκου. Πρέπει πρώτα να φορτωθούν τα αρχεία μέσω του δίσκου, αρχικά με την εγγραφή της εκκίνησης, όπου είναι ένα μικρό

αρχείο που ορίζει στον υπολογιστή να φορτώσει δυο (2) κρυμμένα αρχεία, που καλούνται *αρχεία συστήματος*. Από τη στιγμή που θα φορτωθούν στον υπολογιστή, αυτά τα προγράμματα παίρνουν τον έλεγχο του υπολογιστή.

Το DOS έχει δυο τύπους εντολών, οι οποίες είναι οι εσωτερικές και οι εξωτερικές. Οι εσωτερικές εντολές είναι τμήμα του προγράμματος COMMAND . COM και χρησιμοποιούνται και από τα προγράμματα εφαρμογών. Οι εξωτερικές εντολές χρησιμοποιούνται λιγότερο συχνά. Υπάρχουν σε μορφή ξεχωριστών προγραμμάτων στο δίσκο συστήματος του DOS. Για να χρησιμοποιήσουμε τις εντολές αυτές πρέπει και στο δίσκο να υπάρχουν και τα προγράμματα που αυτές χρησιμοποιούν.

Οι εκδόσεις του DOS που χρησιμοποιήθηκαν από το Δήμο ήταν κυρίως οι εκδόσεις από 3.0 και πάνω. Γενικά, το DOS είναι ένα λειτουργικό σύστημα, το οποίο εφαρμόζεται μέχρι και σήμερα με τη διαφορά ότι μετασχηματίστηκε και μετονομάστηκε. Σα βάση, δηλαδή όλα τα λειτουργικά συστήματα έχουν το DOS και από επάνω σαν περιβάλλον, έχουν για παράδειγμα το UNIX, τα WINDOWS κ.α.

Το επόμενο λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποίησε ο Δήμος ήταν το UNIX, περίπου το 1990 και αυτό γιατί το DOS δε μπορούσε να προσφέρει πολλές εφαρμογές στις μεγάλες επιχειρήσεις.

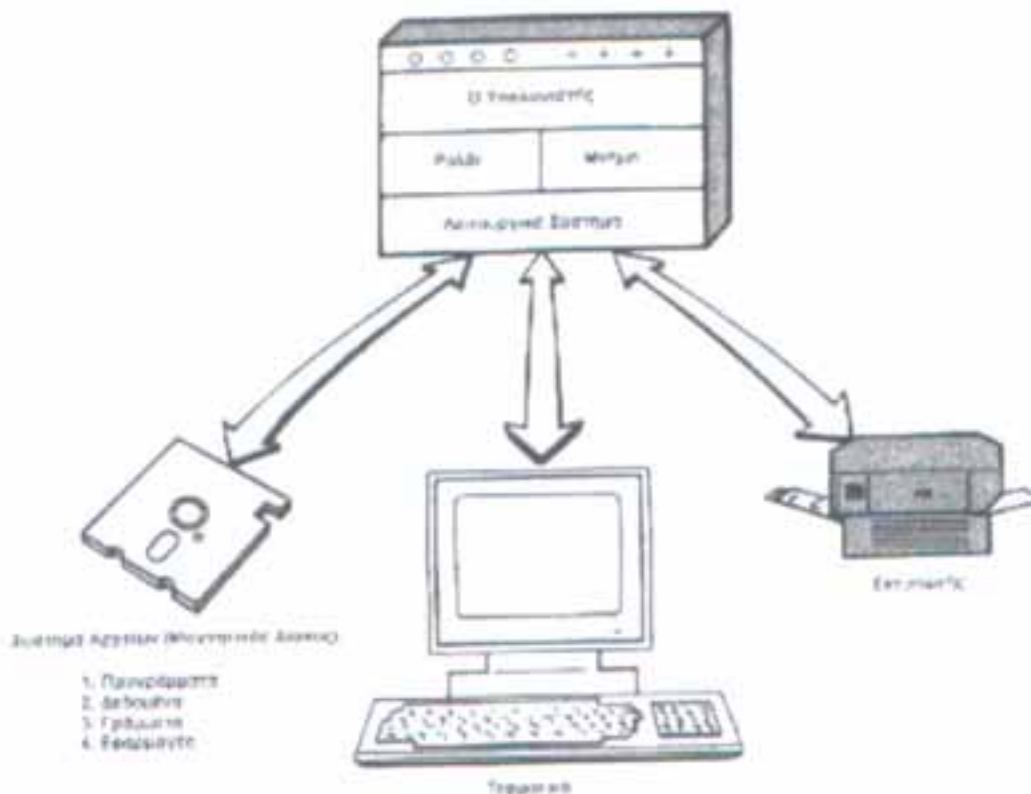
Το UNIX είναι ένα λειτουργικό σύστημα. Ως λειτουργικό σύστημα ορίζουμε ένα εσωτερικό ρολόι του υπολογιστή που διευκολύνει στην απλοποίηση αποφάσεων χρονοπρογραμματισμού, όπως όταν στέλνει πληροφορίες στον

εκτυπωτή ή όταν φορτώνει και εκτελεί προγράμματα του χρήστη. Τα λειτουργικά συστήματα είναι προγράμματα και αυτά δημιουργημένα για να περιορίζουν τον απαιτούμενο προγραμματισμό από το χρήστη, ειδικά τον προγραμματισμό παρακολούθησης εργασιών ρουτίνας ή επαναλαμβανόμενων εργασιών.

Ένα λειτουργικό σύστημα μπορεί επίσης να καθοριστεί σαν ο σύνδεσμος ανάμεσα στον υπολογιστή και το χρήστη. Σκοπός του είναι να εφοδιάζει το χρήστη με ευέλικτα και εύχρηστα μέσα διαχείρισης και ελέγχου των εφοδίων του υπολογιστή. Τα καθήκοντα που παρέχουν τα λειτουργικά συστήματα και πιο συγκεκριμένα το UNIX είναι τα εξής:

- Παρέχουν ένα σύστημα αρχειοθέτησης
- Φροντίζουν για τη φόρτωση και εκτέλεση των προγραμμάτων χρηστών
- Εξασφαλίζουν ένα σύνδεσμο επικοινωνίας ανάμεσα στον υπολογιστή και τα παρελκόμενα του

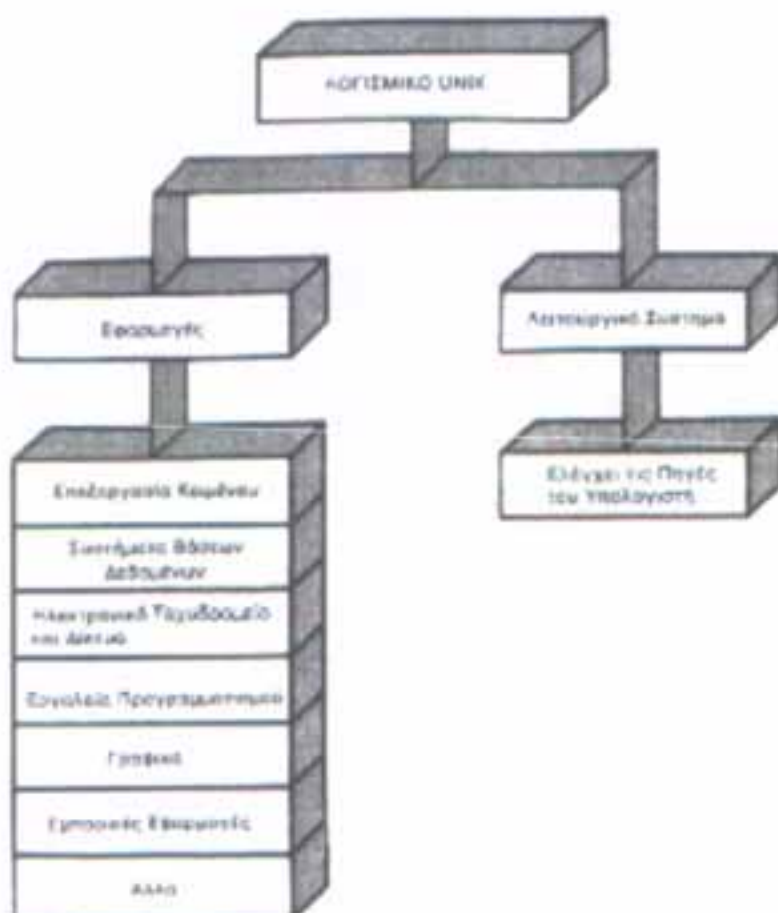
- Επιμερίζεται ο χρόνος σε πολλούς χρήστες
- Εκτελούνται πολλές εργασίες



Το UNIX όμως δεν είναι τόσο απλό. Ένας υπολογιστής χρειάζεται ειδικό προγραμματισμό, που ονομάζεται λογισμικό, έτσι ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει. Το σύστημα UNIX διαθέτει δυο (2) είδη λογισμικού:

- Το λογισμικό λειτουργικού συστήματος, όπου δίνει ζωή στον υπολογιστή,
- Και το λογισμικό εφαρμογών ή βοηθητικών προγραμμάτων, όπου κάνει τις διάφορες εργασίες που θέλουν να εκτελεστούν. Το λογισμικό αυτό συμπεριλαμβάνει ένα συντάκτη (ένα πρόγραμμα που

επιτρέπει να γράφεις, να αλλάξεις και να αποθηκεύεις κείμενα και δεδομένα), προγράμματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εμπορικές εφαρμογές και γλώσσες προγραμματισμού.



Για πρώτη φορά, ο Δήμος Πατρών προσπαθεί να δημιουργήσει ηλεκτρονικά γραφεία και εμπεριέχει ως βάση τις εξής λειτουργίες:

- 1) Επεξεργασία κειμένου
- 2) Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση
- 3) Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και δικτύωση

#### 4) Ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων

Πιο αναλυτικά, ως επεξεργασία κειμένου νοείται ένας κειμενογράφος που τα εργαλεία του φέρουν κάποια ονόματα, όπως συντάκτες, μορφοποιητές κειμένου ελεγκτές ορθογραφίας και σύνταξης. Με αυτόν τον τρόπο, οι λέξεις και τα κείμενα γενικά, μπορούν να μεταφερθούν και να μεταβληθούν εύκολα, γρήγορα και αποτελεσματικά, επιτρέποντας να πληκτρολογούνται λέξεις χωρίς να χρειάζεται εμφάνιση ολοκληρωμένου κειμένου. Αυτά τα εργαλεία του UNIX επιτρέπουν να πραγματοποιούνται εργασίες, οι οποίες θα απαιτούσαν μέρες αν χρησιμοποιούσαν μια γραφομηχανή ή με το χέρι.

Το σύστημα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης συντίθεται από την υποστήριξη της λειτουργίας επεξεργασίας κειμένου και παροχή πολλών ακόμη υπηρεσιών. Με αυτόν τον τρόπο, ο εργαζόμενος μπορεί να καταχωρεί αρχεία με κάποιο συγκεκριμένο όνομα και οποιαδήποτε στιγμή να ανατρέχει με πολύ σύντομες κινήσεις στα αρχεία που αναζητά. Έτσι επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χώρου και χρόνου στην επιχείρηση.

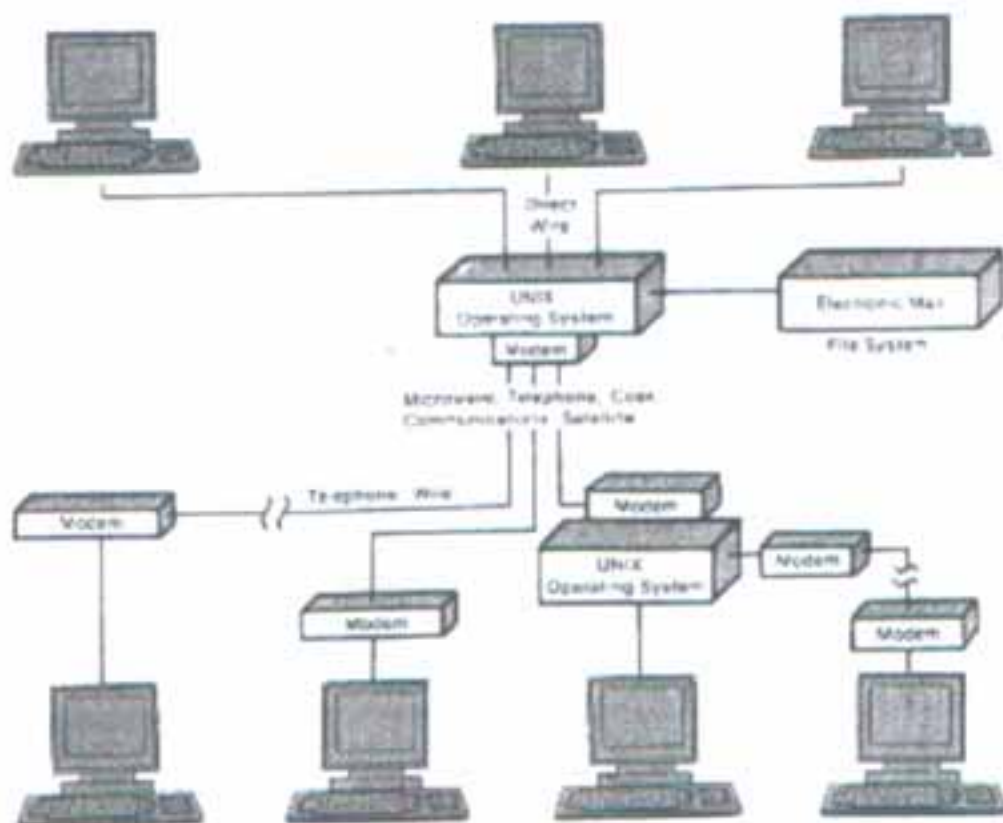
Μια άλλη πολλή χρήσιμη λειτουργία που παρείχε το UNIX ήταν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και η δικτύωση. Έτσι, μπορούσαν οι εργαζόμενοι να παίρνουν και να στέλνουν πληροφορίες από το ένα τμήμα στο άλλο χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούν από το γραφείο τους. Επίσης, υπήρχε η δυνατότητα ο υπολογιστής να υπενθυμίζει στους εργαζόμενους το πρόγραμμα της ημέρας. Και τέλος, παρείχε την ευκαιρία να βρίσκουν πληροφορίες εκτός της επιχείρησης με συστήματα UNIX άλλων

περιοχών και χωρών με μια συσκευή που ονομάζεται modem (modulator - demodulator).



Δηλαδή διαμορφωτής - αποδιαμορφωτής όπου είναι η συσκευή που συνδέει τον υπολογιστή με το τηλεφωνικό δίκτυο και μετατρέπει τα bit σε ήχο και το αντίστροφο. Κωδικοποιεί ψηφιακές πληροφορίες σε ένα φέρον κύμα για να μεταδοθούν μέσω συρμάτων χαλκού ή μέσω τηλεφωνικής σύνδεσης.





Και η τελευταία λειτουργία του UNIX είναι οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, όπου είναι μια συλλογή πληροφοριών, στις οποίες μπορούν να προστεθούν ή να αφαιρεθούν ή να ταξινομηθούν με διάφορους τρόπους. Μπορούν να ερευνηθούν με λέξεις - κλειδιά και οι συγκεκριμένες πληροφορίες μπορούν να αντιγραφούν και να εκτυπωθούν. Για πρώτη φορά, ο Δήμος έχει τη δυνατότητα να βγάλει τη μισθοδοσία πολύ εύκολα ή γρήγορα.

Από το 1988 μηχανογραφημένα άρχισε να βγαίνει η μισθοδοσία και η ύδρευση. Από το 1990 έως το 1995 σταδιακά έβγαине το δημοτολόγιο, το ληξιαρχείο, οι οικονομικές υπηρεσίες, οι προμήθειες, τα νεκροταφεία, τα τέλη διαφημίσεων, τα πεζοδρόμια, τα πρωτόκολλα, το μητρώο αρρένων και το γραφείο προσωπικού. Η μηχανογράφηση ολοκληρώνεται το 1998 όπου

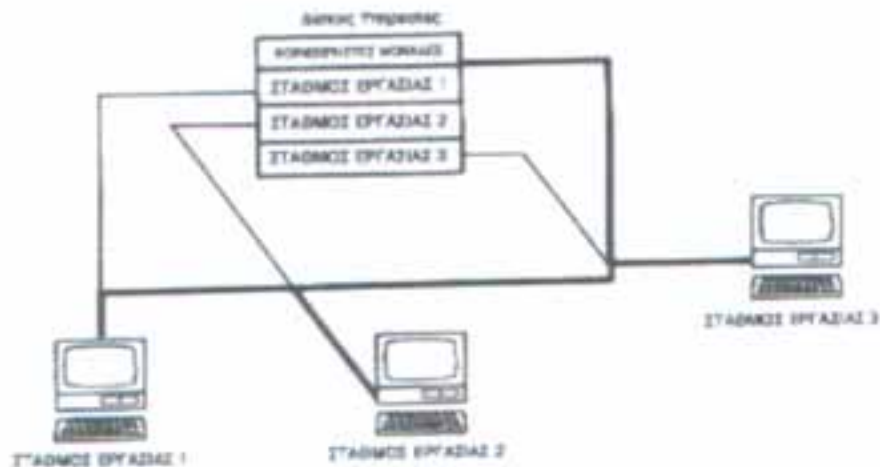
περιλαμβάνονται τα παραπάνω και επιπροσθέτως τα ταμεία, το λογιστήριο, η Δ.Ε.Η., τα τέλη ακίνητης περιουσίας, οι κλήσεις (παραβάσεις), οι εκλογικοί κατάλογοι, η παρακολούθηση κίνησης οχημάτων (σκουπιδιάρικα), οι εισφορές από εντολή στο σχέδιο πόλεως, οι άδειες καταστημάτων, οι αποθήκες, οι ηλεκτρικές πινακίδες (π.χ. Καλό Πάσχα), το Κ.Ε.Π. και το INTERNET που χρησιμοποιείται μέσω εφαρμογών από το υπουργείο με την ονομασία «σύζευξη».

Από το 1995-1996 κάνουν μια προσπάθεια να αλλάξουν τη δικτύωση μεταξύ των υπολογιστών και χρησιμοποιούν ένα τοπικό δίκτυο υπολογιστών, που ονομάζεται LAN (local area network). Απαιτεί οι μεμονωμένοι σταθμοί εργασίας (υπολογιστές) να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με καλώδιο συστρόφου ζεύγους (καλώδιο που αποτελείται από δυο (2) μονωμένα σύρματα, τα οποία έχουν συστραφεί, έτσι ώστε κάθε σύρμα να έρχεται σε επαφή με την ίδια ποσότητα παρεμβολής από το περιβάλλον. Αυτός ο «θόρυβος» στο περιβάλλον γίνεται τμήμα του σήματος που μεταδίδεται και στο σκληρό δίσκο του κάθε σταθμού εργασίας να υπάρχει λογισμικό δίκτυο (αυτό επιτρέπει το μερισμό περιφερειακών, δεδομένων και προγραμμάτων εφαρμογών).



Κάθε υπολογιστής που είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο μπορεί να εργάζεται σαν ένας ανεξάρτητος προσωπικός υπολογιστής, ο οποίος εκτελεί το δικό του λογισμικό. Γίνεται επίσης και σταθμός

εργασίας του δικτύου, απαιτεί ειδική διασύνδεση (μέσω της κάρτας διασύνδεσης δικτύου) η οποία τοποθετείται σε μια από τις υποδοχές επέκτασης του υπολογιστή και καλώδια για σύνδεση με το διακομιστή.



Η μορφή ή αλλιώς η αρχιτεκτονική δικτύου ή τοπολογία που χρησιμοποιεί ο Δήμος Πατρών ονομάζεται **αστέρας (star)**, όπου χρησιμοποιεί την ίδια προσέγγιση αποστολής και λήψης με ένα τηλεφωνικό σύστημα. Δηλαδή όλα τα μηνύματα σε μια τοπολογία αστέρος LAN πρέπει να περάσουν μέσω ενός κεντρικού



υπολογιστή, ο οποίος ελέγχει τη ροή των δεδομένων.

Αυτή η αρχιτεκτονική κάνει εύκολη την προσθήκη νέων σταθμών εργασίας στο τοπικό δίκτυο υπολογιστών. Το μόνο που χρειάζεται για να γίνει η σύνδεση αυτή είναι ένα καλώδιο από το κεντρικό υπολογιστή στην κάρτα διασύνδεσης κάθε σταθμού εργασίας.

Επίσης, μια δυνατότητα που παρέχει το LAN είναι ότι ο διαχειριστής δικτύου μπορεί να δώσει σε ορισμένους κόμβους μεγαλύτερη προτεραιότητα σε σχέση με άλλους. Ο κεντρικός υπολογιστής θα ελέγχει πρώτα την ύπαρξη σημάτων από τους σταθμούς εργασίας υψηλής προτεραιότητας, πριν αναγνωρίσει άλλους κόμβους.

Τέλος, κάνει ευκολότερη τη διατήρηση συγκεντρωτικών διαγνωστικών για όλες τις λειτουργίες του δικτύου. Επειδή όλα τα μηνύματα περνούν μέσω του κεντρικού υπολογιστή, είναι εύκολο να αναλυθούν όλα τα μηνύματα των σταθμών εργασίας και να παραχθούν αναφορές που ανακαλύπτουν ποια αρχεία χρησιμοποιεί κάθε κόμβος. Αυτός ο τύπος αναφοράς μπορεί να αποδειχθεί πολύτιμος σε μέσο εξασφάλισης της ασφάλειας του δικτύου. Όμως, η μεγαλύτερη αδυναμία αυτής της τοπολογίας είναι ότι αν κάτι συμβεί στον κεντρικό υπολογιστή, θα σταματήσει να λειτουργεί ολόκληρο το LAN.

Από το 1998 και μετά αλλάζουν το περιβάλλον UNIX και το μετατρέπουν σε περιβάλλον WINDOWS NT, καθώς υποστηρίζουν ότι το UNIX είναι δύσχρηστο σαν περιβάλλον. Τα WINDOWS NT αποτελούνται από δυο λειτουργικά συστήματα:

- ☉ Τα WINDOWS NT SERVER, όπου είναι ένα λειτουργικό σύστημα για τους υπολογιστές που διοικούν το δίκτυο. Ωστόσο, διαθέτουν πολυάριθμα εργαλεία για την παροχή υπηρεσιών στους χρήστες και τη διατήρηση της ομαλής λειτουργίας του δικτύου.
- ☉ Τα WINDOWS NT WORKSTATION, όπου είναι σχεδιασμένα ώστε να λειτουργούν σε συνεργασία με το δίκτυο και όχι να το ελέγχουν. Οι δυνατότητες τους τα κάνουν ιδανικά για σχεδιαστές, ερευνητές λογισμικού και ανθρώπους που απαιτούν πολλά από τον υπολογιστή τους. Επίσης, μπορεί να εκτελέσουν πολλά διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, όπως, MS-DOS, WINDOWS 3.1, WINDOWS for WORK-GROUPS, WINDOWS 95, OS/2 και UNIX. Μπορεί να παρέχουν ένα συνδυασμό χαρακτηριστικών όπως πολυεπεξεργασία (πολλές εφαρμογές ταυτόχρονα) και πολυνήματα (νήματα που λαμβάνουν δική τους προτεραιότητα σχεδιασμού και χρόνου από τον επεξεργαστή).

**Σήμερα**, υπάρχουν εννέα (9) servers, όπου από τον καθένα φεύγει ένα καλώδιο και συνδέεται μέσω τηλεφώνου με σύνδεση τηλεφώνου (για εξωτερική χρήση), όπου υπάρχει ένας δρομολογητής RUTTER και έχουν όλοι κάποιο κοινό αριθμό. Από το δρομολογητή πηγαίνει σε ένα SWITCH HUB, από όπου γίνεται η σύνδεση μέσω καθορισμένου καλωδίου από την εξωτερική υπηρεσία με συγκεκριμένο server. Στο server υπάρχει κάποιο

πρωτόκολλο επικοινωνίας TCP/ICP, όπου πρέπει να δηλωθούν διευθύνσεις έτσι ώστε να επικοινωνήσει με κάποιον άλλο από το δίκτυο. Αυτές οι διευθύνσεις αποθηκεύονται στον RUTTER με κάποιον αριθμό, ξεκινώντας από το 10.001.1 έως το 10.00.1.10. Από εκεί και πέρα, ανάλογα με τον server και όσες συσκευές θα προστεθούν, αριθμούνται κατά αύξοντα αριθμό.

Οι servers, επίσης συνδέονται και για εσωτερική χρήση με ένα τοπικό δίκτυο LAN έτσι ώστε να επιτυγχάνεται γρήγορη μεταφορά δεδομένων από το ένα τμήμα στο άλλο.

## 11. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ DOS, ΤΟΥ UNIX ΚΑΙ ΤΩΝ WINDOWS NT

DOS	UNIX	WINDOWS NT
Το DOS δεν καλύπτει πολλές απαιτήσεις στις μεγάλες επιχειρήσεις.	Το UNIX καλύπτει αρκετές απαιτήσεις αλλά είναι δύσκολο στο χρήστη	Τα WINDOWS NT είναι εύκολο στο χρήστη για πρώτη φορά υπάρχει παραθυρικό περιβάλλον και έχει περισσότερες δυνατότητες από τα δύο προηγούμενα.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

Δ.Ε.Υ.Α.Π.



# 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η επιχειρηματική δραστηριότητα της πρωτοβάθμιας τοπικής αυτοδιοίκησης έχει ήδη συμπληρώσει είκοσι (20) έτη δράσης (1984 - 2004), κατά τη διάρκεια των οποίων έχει πραγματοποιήσει πολύ σημαντικά θετικά επιτεύγματα. Ανεπιφύλακτα μπορούμε να αναγνωρίσουμε τη μεγάλη της συμβολή στην τοπική ανάπτυξη, την αξιοποίηση πλουτοπαραγωγικών πόρων, την προσφορά κοινωνικού έργου, την κινητοποίηση της ενδογενούς δυναμικού και τη δημιουργία χιλιάδων θέσεων απασχόλησης. Ακόμη κατόρθωσαν να εφαρμόσουν εκσυγχρονιστικές πολιτικές και να συγκλίνουν με αντίστοιχους φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφού τα περισσότερα κοινοτικά προγράμματα, πρωτοβουλίες και δίκτυα στα οποία συμμετέχουν οι Ο.Τ.Α. έχουν αναληφθεί μέσω των επιχειρήσεών τους ή των αναπτυξιακών εταιρειών.

Δεν είναι τυχαίο άλλωστε πως μετά από μια δοκιμαστική περίοδο (1984 - 1987), όπου λειτουργούσαν περίπου εξήντα (60) επιχειρήσεις, ακολούθησαν το παράδειγμα των πρωτοπόρων δημάρχων μαζικά και οι υπόλοιποι δήμοι και κοινότητες της χώρας. Αποτέλεσμα είναι σήμερα να λειτουργούν περίπου χίλιες (1000) επιχειρήσεις σε όλη την Ελλάδα.

Έχουν σημειωθεί βέβαια και αρκετές αποτυχίες κυρίως λόγω του θεσμικού πλαισίου που τις διέπει, της περιορισμένης οικονομικής αυτοδυναμίας και της αναποτελεσματικής τους διοίκησης. Το βασικό είναι πως με την πάροδο των ετών έχει συσσωρευτεί σημαντική εμπειρία, τόσο επιχειρησιακή όσο και



πολιτική, από τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και τα στελέχη των δημοτικών / κοινοτικών επιχειρήσεων.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι έχει συμπληρωθεί ένας πρώτος ιστορικός κύκλος και οι επιχειρήσεις της αυτοδιοίκησης έχουν ήδη μπει σε μια νέα φάση, η οποία διευρύνει τις δυνατότητες τους και απαιτεί αναβαθμισμένες επιχειρησιακές ικανότητες και στρατηγικές. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει ο θεσμός των δημοτικών και κοινοτικών επιχειρήσεων να αποδείξει την αποτελεσματικότητά και τη χρησιμότητά του για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης στις τοπικές κοινωνίες.

## **2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**

Η σύσταση των Δ.Ε.Υ.Α. γενικά ενεργείται ύστερα από απόφαση του οικείου Δημοτικού ή Κοινοτικού Συμβουλίου, η οποία εγκρίνεται με προεδρικό διάταγμα. Σε αυτήν ορίζονται η επωνυμία, η έδρα, οι λόγοι σύστασης της, τα περιουσιακά στοιχεία, η περιοχή της επιχείρησης, ο τρόπος εκμετάλλευσης των έργων ή υπηρεσιών και τα έσοδα τους.

Η διεύθυνση του αντικειμένου τους (π.χ. διαχείριση απορριμμάτων), η επέκταση του χώρου ευθύνης τους και η συμμετοχή άλλων Ο.Τ.Α. εγκρίνονται και αυτές με προεδρικά διατάγματα, αφού ληφθούν βέβαια οι σχετικές αποφάσεις των αιρετών οργάνων.

Πιο συγκεκριμένα η σύσταση της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης - Αποχέτευσης Πάτρας (Δ.Ε.Υ.Α.Π.) έγινε με Π.Δ. 612/1988 «Σύσταση Ενιαίας Επιχείρησης Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πατρών Δ.Ε.Υ.Α.Π. στο Δήμο Πάτρας του νόμου Αχαΐας» και δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 1988 στο Α΄ Τεύχος με αριθμό φύλλου 300.

Το 1<sup>ο</sup> άρθρο αφορά τη σύσταση της Δ.Ε.Υ.Α.Π. και αναφέρεται στην ονομασία, τη νομική μορφή, την έδρα και την περιοχή αρμοδιότητας της επιχείρησης.

Το 2<sup>ο</sup> άρθρο αφορά τον τρόπο εκμετάλλευσης των έργων και των υπηρεσιών της επιχείρησης.

Το 3<sup>ο</sup> άρθρο αφορά τα περιουσιακά στοιχεία της Δ.Ε.Υ.Α.Π..

Το 4<sup>ο</sup> άρθρο αναφέρεται στα έσοδα της επιχείρησης και τα απαριθμεί αναλυτικά.

Τέλος το 5<sup>ο</sup> άρθρο αναφέρεται στη διοίκηση της Δ.Ε.Υ.Α.Π. και περιγράφει τις αρμοδιότητες του Προέδρου και του Δημοτικού Συμβουλίου της επιχείρησης.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Π. είναι Νομικό Πρόσωπό Ιδιωτικού Δικαίου κοινωφελούς χαρακτήρα που διέπεται από τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας. Είναι αρμόδια για τη μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων, όμβριων υδάτων και μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και αποβλήτων της Πάτρας.

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να αναλάβει και το έργο της συγκέντρωσης, μεταφοράς και διάθεσης των απορριμμάτων. Αποτελεί ιδιαίτερο νομικό τύπο επιχείρησης της αυτοδιοίκησης γιατί τόσο η διοίκηση, οργάνωση, χρηματοδότηση όσο και οι

δραστηριότητες της διέπονται από το σχετικό νόμο και μόνο συμπληρωματικά εφαρμόζονται οι διατάξεις του Δ.Κ.Κ. για τις επιχειρήσεις.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Π. χρηματοδοτείται για την κατασκευή των έργων και των εγκαταστάσεων από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων και από ειδικά τέλη που εισπράττει από τους κατοίκους, τις επιχειρήσεις (τέλος στο εισόδημα από οικοδομές) και τους καταναλωτές (τέλος ύδρευσης). Για την παροχή των αντίστοιχων υπηρεσιών αφενός μεν τιμολογεί τις υπηρεσίες της (κατανάλωση νερού) αφετέρου δε εισπράττει ειδικά τέλη και εγγυήσεις. Αυτός ο σύνθετος τρόπος χρηματοδότησης προσπαθεί να επιμερίσει την άσκηση της αρμοδιότητας μεταξύ του κράτους, της τοπικής κοινωνίας που οφείλεται από τα έργα και των χρηστών.

### **3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Η Δ.Ε.Υ.Α.Π. στεγάζεται στην οδό Ακτή Δυμαίων από το 1990, όπου το συγκεκριμένο ακίνητο το παραχώρησε ο Δήμος Πατρών. Δεν έχει καμία ακίνητη περιουσία και σαν αποτέλεσμα έχει την κακή εσωτερική λειτουργία της επιχείρησης. Οι εγκαταστάσεις δεν τους διευκολύνουν γενικά γιατί χρειάζονται μεγαλύτερα κτίρια και πιο σύγχρονα για τον τρόπο λειτουργίας.

## 4. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

### 1. Τα Διοικητικά επίπεδα της οργανωτικής διάρθρωσης της επιχείρησης είναι:

- Γενική Διεύθυνση
- Υπηρεσία
- Γραφείο ή συνεργείο

Οι αντίστοιχοι υπεύθυνοι των παραπάνω διοικητικών επιπέδων  
είναι:

- ✕ Γενικός Διευθυντής
- ✕ Προϊστάμενος Υπηρεσίας
- ✕ Υπεύθυνος Γραφείου ή Συνεργείου

### 2. Οι διοικητικές ενότητες που υπάγονται στην Γενική Διεύθυνση είναι:

- Υπηρεσία Διοικητική
- Υπηρεσία Οικονομική
- Υπηρεσία Εκμετάλλευσης
- Υπηρεσία Ύδρευσης
- Υπηρεσία Αποχέτευσης

Και τα γραφεία:

- ➔ Γραφείο Ελέγχου ποιότητας νερών
- ➔ Νομικών Υποθέσεων
- ➔ Μηχανοργάνωσης
- ➔ Δημοσίων και Διεθνών σχέσεων

### **3. Διάρθρωση των Υπηρεσιών**

#### **α. Διάρθρωση της Διοικητικής Υπηρεσίας**

- Γραφείο Διοικητικής Υπηρεσίας
- Γραφείο Προσωπικού

#### **β. Διάρθρωση της Οικονομικής Υπηρεσίας**

- Γραφείο Λογιστηρίου
- Γραφείο Προμηθειών
- Γραφείο Διαχείρισης

#### **γ. Διάρθρωση της Υπηρεσίας Εκμετάλλευσης**

- Γραφείο Νέων Παροχών
- Γραφείο Καταναλωτών

#### **δ. Διάρθρωση της Υπηρεσίας Ύδρευσης**

- Γραφείο Μελετών - Έργων
- Γραφείο Δικτύων
- Γραφείο Η/Μ Εγκαταστάσεων

ε. Διάρθρωση της Υπηρεσίας Αποχέτευσης

- Γραφείο Μελετών - Έργων
- Γραφείο Δικτύων

## 5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

Πιο αναλυτικά, θα αναφερθούμε σε μερικές λειτουργίες της κάθε διεύθυνσης.

Η διεύθυνση διοικητικής υπηρεσίας είναι υπεύθυνος απέναντι στον Γενικό Διευθυντή και ασχολείται με την οργάνωση των λειτουργιών των γραφείων προσωπικού και διοικητικής υποστήριξης. Τηρεί τις διατάξεις του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας και τα αρχεία όλου του προσωπικού της Δ.Ε.Υ.Α.Π. Προγραμματίζει τις άδειες του προσωπικού και μεριμνά για θέματα που έχουν σχέση με την υπερωριακή απασχόληση και την αμοιβή του προσωπικού, την ασφάλεια, την υγειονομική περίθαλψη και τα νοσήλεια. Είναι υπεύθυνη για την καθαριότητα, τη φύλαξη και τη συντήρηση των κτιριακών εγκαταστάσεων και των οχημάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Π.

Η διεύθυνση της οικονομικής υπηρεσίας είναι υπεύθυνη για το συντονισμό του λογιστηρίου, της ταμειακής διαχείρισης, των εσόδων και των προμηθειών. Πιο αναλυτικά, κατάρτιζει τον Προϋπολογισμό της Δ.Ε.Υ.Α.Π., τη σύνταξη της ετήσιας απογραφής, του Ισολογισμού και του Απολογισμού της

επιχείρησης. Επίσης, συντάσσεται το ετήσιο πρόγραμμα των προμηθειών και το πρωτόκολλο ελέγχου των αποθηκών.

Η διεύθυνση εκμετάλλευσης είναι υπεύθυνη για την εξυπηρέτηση των καταναλωτών, την παραλαβή των αιτήσεων σύνδεσης ύδρευσης και αποχέτευσης. Επίσης συντάσσονται συμβόλαια για νέες παροχές, γίνεται καταμέτρηση των ενδείξεων κατανάλωσης νερού και εκδίδονται οι λογαριασμοί ύδρευσης. Παρακολουθούνται και ενημερώνονται τα αρχεία των καταναλωτών με κάθε μεταβολή που επέρχεται. Και τέλος, η λήψη και η διερεύνηση παραπόνων από τους καταναλωτές και διατύπωση σχετικών απαντήσεων.

Η διεύθυνση ύδρευσης είναι υπεύθυνη για την εποπτεία των μελετών και των έργων Ύδρευσης που εκπονεί και για την πιστοποίηση τους. Ασχολείται με τη σύνταξη του ετήσιου τεχνικού προγράμματος Ύδρευσης και την παρακολούθηση υλοποίησης του. Έχει την εποπτεία της κανονικής λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος ύδρευσης και των εγκαταστάσεων.

Η διεύθυνση αποχέτευσης είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την εποπτεία των μονάδων διάλυσης και χλωρίωσης του νερού και του βιολογικού καθαρισμού. Επίσης, ασχολείται για την καλή λειτουργία του χημικού εργαστηρίου.

## **6. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

Το προσωπικό που υπηρετεί με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου στο Δήμο και ασχολείται με τις υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης από τη σύσταση της επιχείρησης γίνεται προσωπικό αυτής. Υπηρετεί με την ίδια σχέση, καταλαμβάνει αντίστοιχες θέσεις, έχει τις ίδιες αποδοχές και εξελίξεις σαν να υπηρετούσε στο Δήμο μέχρι έως ότου απολυθεί ή παραιτηθεί από την υπηρεσία.

Το προσωπικό της Δ.Ε.Υ.Α.Π. από την πρώτη μέρα λειτουργίας της ήταν πενήντα (50) άτομα και σιγά σιγά με την πάροδο του χρόνου έφτασε σήμερα να έχει διακόσια(200) άτομα.

## **7. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Οι νέες τεχνολογίες αγοράζονται ανάλογα με τις ανάγκες της Δ.Ε.Υ.Α.Π. και γίνεται ως εξής:

- ✿ Γίνεται προκήρυξη που συντάσσεται από την επιχείρηση και εξαρτάται από τις ανάγκες της.
- ✿ Εγκρίνεται από το διοικητικό συμβούλιο και την περιφέρεια.



- ✿ Αν εγκριθεί βγαίνει στην εφημερίδα του Φ.Ε.Κ. για δέκα (10) ημέρες, όπου περιμένουν να δοθούν διάφορες προσφορές.
- ✿ Μετά το πέρας των δέκα ημερών, συστήνεται επιτροπή όπου ανοίγει τις προσφορές και επιλέγουν την καλύτερη όλων. Συνήθως, επιλέγουν την πιο συμφέρουσα.

## **8. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε τις αγορές που έκανε η Δ.Ε.Υ.Α.Π. από τη στιγμή που άρχισε να εφαρμόζει τις νέες τεχνολογίες.

Αρχικά, το 1990 αγοράζει τέσσερις (4) υπολογιστές και δύο (2) εκτυπωτές, από τους οποίους οι δύο (2) υπολογιστές και ο ένας (1) εκτυπωτής χρησιμοποιούνται για την εκτύπωση των λογαριασμών ύδρευσης, ένας (1) υπολογιστής και ένας (1) εκτυπωτής χρησιμοποιούνται για την μισθοδοσία και ο άλλος υπολογιστής για την καταγραφή των προϊόντων και των μηχανημάτων που βρίσκονται στις αποθήκες.

Σταδιακά, αγοράζονται και άλλοι δεκαπέντε (15) υπολογιστές και δέκα (10) εκτυπωτές για το τμήμα λογιστηρίου και της τεχνικής υπηρεσίας, καθώς επίσης και ένα (1) server.

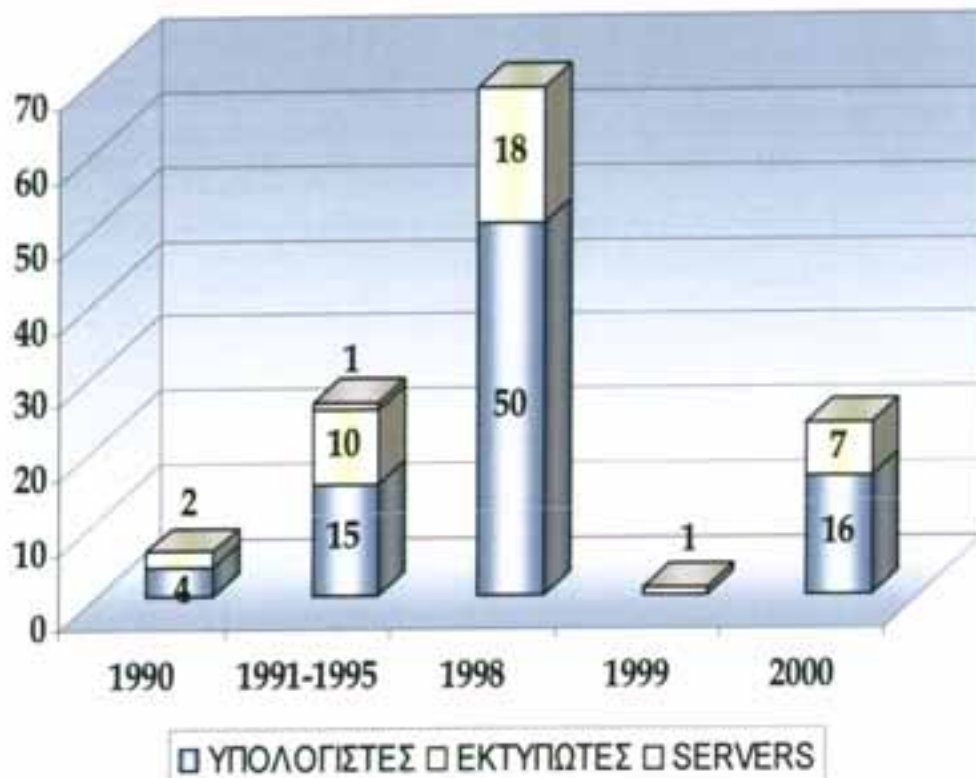
Το 1998, αγοράζουν άλλους πενήντα (50) υπολογιστές και δέκα όχτω (18) εκτυπωτές που ενσωματώνονται στα διάφορα γραφεία για την κάλυψη διαφόρων αναγκών της επιχείρησης. Λόγω κάποιων τεχνικών προβλημάτων αποσύρονται δέκα τρεις (13) υπολογιστές και εγκαθίστανται με καινούργιους.

Το 1999, αγοράζεται ένας (1) server και το σύστημα πέντε δίσκων.

Και τέλος, το 2000 αγοράζονται άλλοι δέκα έξι (16) υπολογιστές και επτά (7) εκτυπωτές που χρησιμοποιούνται σε διάφορα τμήματα της επιχείρησης.

ΕΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ	SERVERS
1990	4	2	-
1991-1995	15	10	1
1998	50	18	-
1999	-	-	1
2000	16	7	-

## ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ



## 9. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

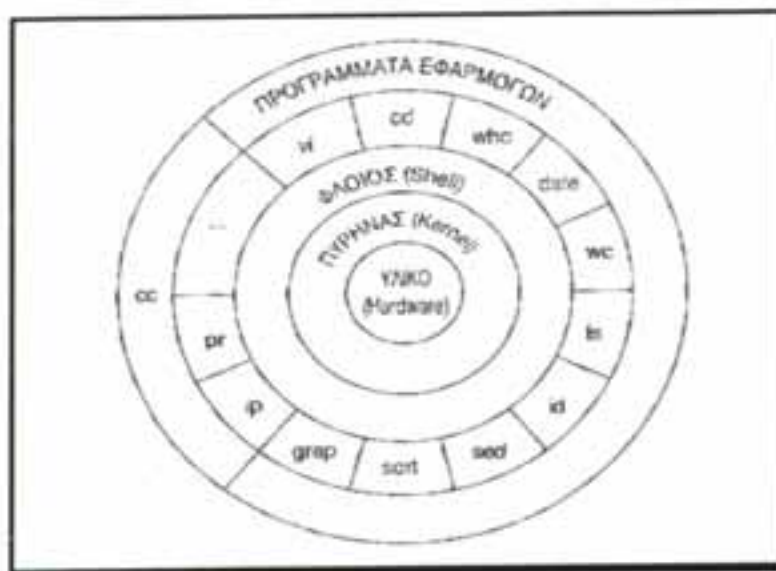
Οι νέες τεχνολογίες και τα δίκτυα στην Δ.Ε.Υ.Α.Π. άρχισαν να εμφανίζονται από το 1990 για πρώτη φορά. Εκείνη την περίοδο, οι υπολογιστές δεν είχαν κεντρική μονάδα μόνο ένα server, όπου συνδεόταν με όλα τα τερματικά και τους εκτυπωτές της επιχείρησης. Είχαν σειριακή σύνδεση που αποτελείται από σειριακές θύρες για υπολογιστές και εκτυπωτές. Τότε είχαν ως λειτουργικό σύστημα το UNIX σε περιβάλλον AVION και ανέπτυξαν συγκεκριμένες εφαρμογές που θα τους διευκόλυναν στην εργασία τους. Για πρώτη φορά βγάζουν μηχανογραφημένα τους λογαριασμούς της ΔΕΥΑΠ και ακολουθούν το λογιστήριο και οι άλλες υπηρεσίες.

Το UNIX μπορεί να παρομοιαστεί με ένα "κρεμμύδι", όπου το κάθε στρώμα παρέχει ένα σύνολο λειτουργιών που εξαρτώνται μόνο από τα εσωτερικά του στρώματα. Το κάθε στρώμα είναι ένα σύνολο προγραμμάτων που λέγεται διαχειριστής (manager). Στο κέντρο του "κρεμμυδιού" υπάρχει το υλικό (hardware), αμέσως μετά ο πυρήνας (kernel) και ακολουθούν οι διάφοροι διαχειριστές.

Η αρχιτεκτονική σχεδίαση του UNIX αποτελείται από:

- Τον πυρήνα
- Το φλοιό

## ◆ Και τα διάφορα βοηθητικά προγράμματα

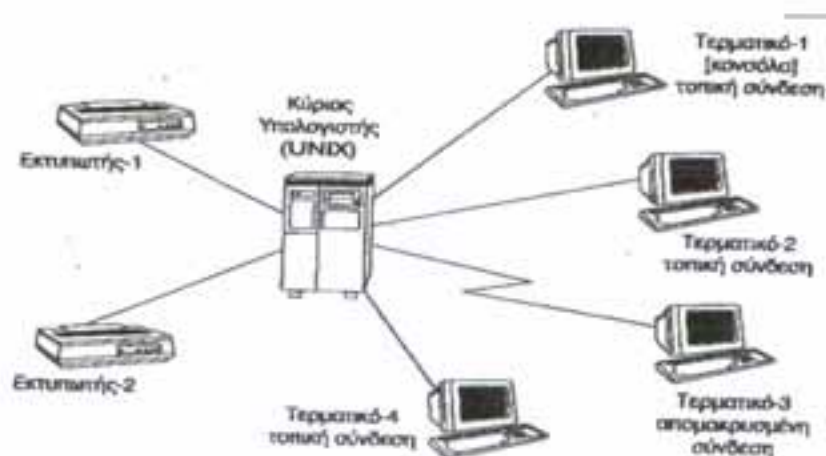


Ο πυρήνας βρίσκεται μόνιμα φορτωμένος στην κύρια μνήμη του υπολογιστή εφόσον το UNIX είναι σε λειτουργία, αποτελώντας την καρδιά του UNIX. Μεσολαβεί μεταξύ του υλικού και των εφαρμογών/χρηστών, κάνοντας έτσι τα προγράμματα ανεξάρτητα από τον τύπο του υπολογιστή στον οποίο τρέχουν.

Όλα τα βοηθητικά προγράμματα βρίσκονται στο δίσκο και φορτώνονται στη μνήμη μόνο όταν καλούνται από το χρήστη. Το βασικότερο βοηθητικό πρόγραμμα είναι ο φλοιός. Φορτώνεται στη μνήμη όταν ένας χρήστης συνδέεται στο σύστημα UNIX. Παρεμβάλλεται μεταξύ του πυρήνα και του χρήστη, αποτελεί δε τον διερμηνευτή των διαταγών. Δέχεται και ερμηνεύει τις διαταγές των χρηστών σε διεργασίες, οι οποίες θα εκτελεστούν χρησιμοποιώντας κατάλληλα προγράμματα του πυρήνα. Ταυτόχρονα, ο φλοιός αποτελεί μια γλώσσα προγραμματισμού.

Γενικά, το UNIX είναι ένα σύστημα καταμερισμού χρόνου, επεξεργάζεται δηλαδή τα διάφορα προγράμματα όχι με συνεχή τρόπο, αλλά διαδοχικά, συνεχίζοντας την επεξεργασία κάθε φορά από το σημείο που είχε σταματήσει. Η κάθε διεργασία εκτελείται για ένα χρονικό διάστημα που λέγεται κβάντο χρόνου. Στα παλιότερα συστήματα UNIX το κβάντο χρόνου ήταν ένα δευτερόλεπτο ενώ στις νεότερες εκδόσεις είναι ένα δέκατο του δευτερολέπτου.

Το πρόγραμμα που αποφασίζει ποια διεργασία θα εκτελεστεί βρίσκεται στον πυρήνα και λέγεται χρονοπρογραμματιστής ή χρονοδρομολογητής. Στο UNIX, η επιλογή της κατάλληλης διεργασίας γίνεται με βάση τις προτεραιότητες των διεργασιών. Η προτεραιότητα μιας διεργασίας είναι ένας ακέραιος αριθμός (συνήθως από -20 έως 20). Ο μεγαλύτερος ακέραιος εκφράζει μικρότερη προτεραιότητα. Οι διεργασίες των χρηστών έχουν θετικές προτεραιότητες ενώ οι διεργασίες του συστήματος αρνητικές και εκτελούνται πριν από τις διεργασίες των χρηστών. Η αναπροσαρμογή των προτεραιοτήτων γίνεται ανά δευτερόλεπτο.



Το δίκτυο που χρησιμοποιούσε η Δ.Ε.Υ.Α.Π., την εποχή εκείνη, ήταν ένα τοπικό δίκτυο υπολογιστών, όπου κάθε σταθμός εργασίας αποτελούταν από έναν υπολογιστή συνδεδεμένο με το κεντρικό υπολογιστή του δικτύου. Αγοράζουν το πρώτο server στην επιχείρηση. Με αυτόν τον τρόπο, προσπάθησαν να διευκολύνουν την εσωτερική επικοινωνία της επιχείρησης, η οποία μέχρι τότε γινόταν γραπτά. Το δίκτυο αυτό μεταφέρει συγκεκριμένες λειτουργίες της επιχείρησης. Όπως, διαχείριση εφαρμογής λειτουργίας των λογαριασμών ύδρευσης, μισθοδοσία, υλικά που βρίσκονται στις αποθήκες κ.α.. Κάθε τερματικό έπρεπε να διαθέτει μια κάρτα δικτύου στο εσωτερικό της και τις ανάλογες καλωδιώσεις για να είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο.



Η κάρτα δικτύου είναι ένα τυπωμένο πλαίσιο κυκλωμάτων, το οποίο συνδέεται μέσω μιας σχισμής του τερματικού. Κάθε κάρτα διαθέτει ένα ή δυο συνδετήρες για να συνδέεται με τις καλωδιώσεις του δικτύου. Επίσης, πρέπει να αντιστοιχεί στο ίδιο πρωτόκολλο στο οποίο αντιστοιχούν και οι υπόλοιπες κάρτες του

συστήματος. Η καλωδίωση αποτελείται από καλώδια συστρόφου ζεύγους που συνδέουν τους υπολογιστές με το δίκτυο. Βέβαια η εγκατάσταση των καλωδίων είναι κάτι πολύ εύκολο. Αυτό το οποίο θεωρείται αρκετά δύσκολο είναι ο τρόπος με τον οποίο θα συνδεθούν μεταξύ τους τα τερματικά με τον κεντρικό υπολογιστή. Υπάρχουν διάφορες μορφές τοπολογίας, αυτή όμως που χρησιμοποίησε τελικά η επιχείρηση ήταν η **τοπολογία αστέρα**.



Κάθε τερματικό διαθέτει ένα σύνολο καλωδίων που πάνε από αυτόν προς μια κεντρική τοποθεσία που ονομάζεται κατανεμητής ή HUB και συνδέεται με τον κεντρικό υπολογιστή. Με αυτήν την τοπολογία ήταν πολύ εύκολο να ανιχνεύσουν τη βλάβη του συστήματος με αποκοπή μιας μιας συσκευής. Επίσης, δεν θα κατέρρευε όλο το σύστημα σε περίπτωση βλάβης ενός τερματικού.



Το μεγάλο όμως μειονέκτημα ήταν το μεγάλο κόστος κάτι το οποίο προβλημάτιζε την επιχείρηση.

Καθώς όμως το UNIX απαιτούσε εξειδικευμένο προσωπικό για τη χρήση του, κάτι το οποίο ήταν ανέφικτο, χρειάστηκε να γίνει αλλαγή περίπου μετά από μια 7ετία, όπου ως περιβάλλον βάζουν WINDOWS '98, αργότερα WINDOWS 2000 και σήμερα χρησιμοποιούν WINDOWS NT4 με λειτουργικό σύστημα WINDOWS βασισμένο στο MS - DOS, που παρέχει στο χρήστη πολυεπεξεργασία, δηλαδή μπορεί να εκτελεί περισσότερες από μια εφαρμογές ταυτόχρονα, αλλά και βελτιωμένη διαχείριση μνήμης. Την ίδια περίοδο προσθέτουν και ένα ακόμη τοπικό δίκτυο όπου το χρησιμοποιούσε μόνο η τεχνική υπηρεσία. Τοποθετούν για πρώτη φορά στην επιχείρηση σε όλα τα τερματικά, modem,



για τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Φτιάχνουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο, ώστε να μπορούν οι πελάτες του να ενημερώνονται σε θέματα που τους αφορούν με διεύθυνση «[www.deyap.gr](http://www.deyap.gr)»

Το 1998 εγκαταστούν ως λειτουργικό σύστημα τα Windows '98 και χρόνο με το χρόνο αναβαθμίζουν τα λειτουργικά τους συστήματα μέχρι σήμερα που έχουν Windows NT4.

Τα Windows NT4 διαθέτουν το πλεονέκτημα της ασφάλειας και της διαχείρισης πολλαπλών εργασιών. Γενικά, τα Windows προσφέρουν ένα πολύ εύχρηστο περιβάλλον στο χρήστη, με πολλές παραθυρικές εργασίες να λειτουργούν ταυτόχρονα, με αποτέλεσμα να μειώνεται ο χρόνος του χρήστη στο ελάχιστο. Είναι εύκολο στη σύνδεσή του με τα διάφορα είδη δικτύου και γενικά οι εφαρμογές του είναι πολύ πιο απλοποιημένες σε σχέση με τα άλλα λειτουργικά συστήματα.

Το χρονικό διάστημα αυτό αγοράζουν ένα (1) server και ένα σύστημα δίσκων. Συνδέουν μεταξύ των δυο (2) server το σύστημα των δίσκων και με ένα καλώδιο που ονομάζεται δαίμονας συνδέουν τους δυο server μεταξύ τους. Τι είναι όμως το σύστημα δίσκων; Είναι ένα κουτί όπου περιλαμβάνει πέντε (5) σκληρούς δίσκους, οι οποίοι καταγράφουν τα ίδια δεδομένα. Η διαφορά όμως έγκειται όταν κάποιος θέλει να πάρει κάποιες πληροφορίες θα διαβάσει μόνο το πρώτο δίσκο και θα επιβεβαιωθεί από τους υπολοίπους. Συνήθως λειτουργεί μόνο ο ένας, αλλά αν ο δαίμονας παρατηρήσει ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα σε αυτόν το δίσκο τότε δίνει εντολή στον αμέσως επόμενο δίσκο να ξεκινήσει να λειτουργεί. Η ιδιότητα του δαίμονα είναι να δείχνει τις προτεραιότητες του συστήματος καθώς επίσης και τα προβλήματα.

Σήμερα, στο σύνολο της επιχείρησης χρησιμοποιούν ογδόντα έξι (86) υπολογιστές, τριάντα επτά (37) εκτυπωτές, δύο (2) servers και ένα σύστημα πέντε (5) σκληρών δίσκων. Επίσης υπάρχουν

κάποια μηχανήματα που χρησιμοποιούν αποκλειστικά και μόνο οι μηχανικοί, οι αρχιτέκτονες κ.α. όπως plotter.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

Α.Δ.Ε.Π.



# 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Το Νοέμβριο του 1993 ο Δήμος Πατρών συνέστησε την «Αναπτυξιακή Δημοτική Επιχείρηση Πάτρας - Α.Δ.Ε.Π.». Πρόκειται για αμιγή δημοτική επιχείρηση, με έδρα την Πάτρα που αναλαμβάνει μελέτες, ευρωπαϊκά προγράμματα και υλοποίηση δράσεων, απαλλαγμένες από τις γραφειοκρατικές και χρονοβόρες διαδικασίες του Δημόσιου τομέα, δεδομένου ότι αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου.

## Ο σκοπός της:

- Προώθηση της κοινωνικής, οικονομικής, τουριστικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης του Δήμου Πατρών.
- Δημιουργία των προϋποθέσεων για την ορθολογική αξιοποίηση των δυνατοτήτων του Δήμου, αξιοποιώντας εθνικές και κοινοτικές χρηματοδοτήσεις.

## Οι δραστηριότητες της:

### • ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Στα Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών (Κ.Δ.Α.Π.) τα παιδιά σχολικής ηλικίας συμμετέχουν σε οργανωμένα παιδαγωγικά προγράμματα, που στοχεύουν στην ευχάριστη και

παράλληλα δημιουργική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου τους. Μέσα από τις ομαδικές και ατομικές δραστηριότητες των προγραμμάτων τα παιδιά γνωρίζουν τον κόσμο του θεατρικού παιχνιδιού, της εικαστικής αγωγής, της μουσικοκινητικής έκφρασης, της περιβαλλοντικής αγωγής, των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του βιβλίου.

Βοήθεια στο Σπίτι για την Τρίτη Ηλικία. Το πρόγραμμα υλοποιείται από τρεις (3) ειδικότητες: κοινωνικός λειτουργός, νοσηλεύτρια, οικογενειακή βοηθός. Γενικός σκοπός του προγράμματος είναι η κάλυψη βασικών αναγκών κοινωνικής φροντίδας για την αξιοπρεπή και αυτόνομη διαβίωση των ηλικιωμένων, με προτεραιότητα σε αυτούς που:

- i. δεν αυτοεξυπηρετούνται πλήρως
- ii. χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα
- iii. διαβιών μοναχικά
- iv. δεν έχουν επαρκείς πόρους, ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους

## ● ΕΝΕΡΓΕΙΑ



Το Περιφερειακό Ενεργειακό Κέντρο Δυτικής Ελλάδος δημιουργήθηκε το 1998 και λειτουργεί σαν αυτόνομος φορέας με Διευθυντική Επιτροπή, προσωπικό και εσωτερικό σύστημα διαχείρισης. Το Π.Ε.Κ.Δ.Ε. υποστηρίζεται διοικητικά από την Α.Δ.Ε.Π. και έχει τις εξής δραστηριότητες :

- \* Εκπόνηση μελέτης ενεργειακού σχεδιασμού.
- \* Δράσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιακό τομέα.
- \* Στα δημόσια κτίρια και το δημοτικό φωτισμό.
- \* Στον τομέα των μεταφορών.

## ● ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στον τομέα του περιβάλλοντος η Α.Δ.Ε.Π. έχει δραστηριοποιηθεί με θέματα όπως :

- ⊙ Ανάπλαση - συντήρηση παλαιού χώρου ταφής απορριμμάτων.
- ⊙ Λειτουργία πολυσυλλεκτικού προγράμματος ανακύκλωσης.
- ⊙ Σχεδιασμός για το έργο εργοστασίου μηχανικής διαλογής - λιπασματοποίησης Δήμου Πατρών.
- ⊙ Τεχνική υποστήριξη του τομέα καθαριότητας και πρασίνου του Δήμου Πατρών, σχεδιασμός έργων πρασίνου.
- ⊙ Εκπόνηση μελετών - επίβλεψη έργων διαχείρισης απορριμμάτων - πρασίνου - ενέργειας.

## ● ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

Το Κ.Υ.Α. (Κέντρο Υποστήριξης - Απασχόλησης) δημιουργήθηκε το 1999, στα πλαίσια του προγράμματος URBAN ΕΥΠ Πάτρας από την Α.Δ.Ε.Π. Διαθέτει εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό και προσφέρει τις παρακάτω υπηρεσίες :

- ❖ Πληροφόρησης κενών θέσεων και προκηρύξεων.
- ❖ Κοινωνικής υποστήριξης.
- ❖ Ψυχολογικής υποστήριξης.
- ❖ Συμβουλευτικής.
- ❖ Επαγγελματικού προσανατολισμού.



### ❖ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

Στον τομέα της επιμόρφωσης, η Α.Δ.Ε.Π. συμμετέχει από κοινού με το Δήμο Πατρών και την ΤΕΔΚ Ν. Αχαΐας ως μέτοχος στην «Επιμορφωτική Αχαΐας Α.Ε.» που συστήθηκε το 1995 ως Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης. Βασική δραστηριότητα του Κ.Ε.Κ., είναι η υλοποίηση προγραμμάτων άτυπης συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης η οποία απευθύνεται σε ανέργους κατά κύριο λόγο, ή σε εργαζομένους του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, καθώς και η υλοποίηση συναφών υποστηρικτικών συνοδευτικών υπηρεσιών με στόχο

1. την άρση του κοινωνικού αποκλεισμού και της περιθωριοποίησης ατόμων και ομάδων πληθυσμού και
2. την εκπόνηση συναφών μελετών και ερευνών με αντικείμενο την επαγγελματική κατάρτιση και την αγορά εργασίας.



## Η Α.Δ.Ε.Π., με τη λειτουργία της :

- ◆ Συμβάλει στην αξιοποίηση εθνικών και κοινοτικών προγραμμάτων και χρηματοδοτήσεων.
- ◆ Αναπτύσσει τεχνογνωσία και εμπειρία στη διαχείριση και υλοποίηση προγραμμάτων.
- ◆ Δημιουργεί και διατηρεί σχέσεις επικοινωνίας και ανταλλαγής εμπειριών με Δήμους και φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό, συμμετέχοντας σε Εθνικά και Διεθνή Δίκτυα Πόλεων.
- ◆ Υποστηρίζει το Δήμο Πατρών, παρέχοντας σε αυτόν υπηρεσίες υψηλού επιπέδου και εξασφαλίζοντας την κατάλληλη επιστημονικοτεχνική στήριξη, όπου κρίνεται σκόπιμο.

Η Α.Δ.Ε.Π. στα πλαίσια του ρόλου της, διαθέτοντας εξειδικευμένο προσωπικό, έχει υποστηρίξει και υποστηρίζει πολλαπλές δραστηριότητες φορέων στα θέματα που οι φορείς αυτοί δεν έχουν την τεχνογνωσία και την εμπειρία για τον σχεδιασμό, τη διαχείριση ή την υλοποίηση αυτών των δραστηριοτήτων. Ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν θέματα όπως: εισαγωγή νέων τεχνολογιών στο σχεδιασμό του χώρου, ΒΙΟΠΑ, αναπτυξιακές μελέτες, διαχείριση περιβάλλοντος, σχεδιασμό - διαχείριση - υλοποίηση προγραμμάτων.

Κύριοι τομείς δραστηριοποίησης είναι η επιστημονική στήριξη στο Δήμο Πατρών σε θέματα:

- Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού.
- Νέων Τεχνολογιών στο σχεδιασμό του χώρου (Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών).
- Τοπικής Ανάπτυξης.

Η ενεργός δράση της Α.Δ.Ε.Π. συνέβαλε στις συνολικές προσπάθειες των φορέων της Πάτρας για την τοπική ανάπτυξη.

## **2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ**

Διοικείται από 11μελές Διοικητικό Συμβούλιο, που τα μέλη του ορίζονται μαζί με αναπληρωτές από το Δημοτικό Συμβούλιο. Από τα μέλη αυτά: επτά (7) είναι αιρετοί εκπρόσωποι του Δήμου, ένας (1) είναι εκπρόσωπος των εργαζομένων, δύο (2) μέλη είναι δημότες που έχουν πείρα ή γνώσεις σχετικές με το αντικείμενο της επιχείρησης και ένα (1) μέλος είναι εκπρόσωπος του Οικονομικού Επιμελητηρίου.

## **3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Η Α.Δ.Ε.Π. διαθέτει επιστημονικό προσωπικό υψηλών προδιαγραφών και διαφόρων ειδικοτήτων (πολιτικοί μηχανικοί, περιβαλλοντολόγοι, νομικοί, οικονομολόγοι, κοινωνιολόγοι κ.λ.π.) που απασχολείται σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων της

επιχείρησης. Παράλληλα η Α.Δ.Ε.Π., για την εκπλήρωση των σκοπών της διατηρεί εξωτερικούς συνεργάτες και απασχολεί έκτακτο προσωπικό ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες για την υλοποίηση των επιμέρους δράσεων. Αξίζει να σημειωθεί, ότι η Α.Δ.Ε.Π. αξιοποιώντας το έμπειρο επιστημονικό προσωπικό της πέτυχε να υλοποιήσει με επιτυχία σημαντικό αριθμό προγραμμάτων, να δημιουργήσει δομές προς όφελος των κατοίκων του Δήμου της Πάτρας και να υποστηρίξει τις προσπάθειες άλλων φορέων της περιοχής.

#### **4. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

Σεμινάρια πάνω στο χειρισμό των ηλεκτρικών υπολογιστών, έγιναν για πρώτη φορά πριν τρία (3) χρόνια, το 2002 δηλαδή, στους μονίμους υπαλλήλους του Οργανισμού. Στους συμβασιούχους υπαλλήλους δεν πραγματοποιήθηκαν καθώς είχαν διοριστεί όσοι είχαν γνώσεις και προϋπηρεσία πάνω στο αντικείμενο των υπολογιστών.

## 5. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Όπως και στις άλλες δημοτικές επιχειρήσεις έτσι και στην Α.Δ.Ε.Π. η αγορά νέου εξοπλισμού έχει την ακόλουθη διαδικασία:

- ✿ Κάθε χρόνο το Δεκέμβριο οι δημόσιες επιχειρήσεις, αφού τους αποσταλεί η σχετική εγκύκλιος, στέλνουν στη Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών του Υπουργείου Ανάπτυξης τις ανάγκες τους για προμήθειες για το επόμενο έτος.
- ✿ Οι φορείς πρέπει στους πίνακες προγραμματισμένων προμηθειών που φτιάχνουν, και για κάθε κωδικό αριθμό είδους ξεχωριστά, να προτείνουν τις προσφορότερες διαδικασίες υλοποίησης αυτών (ανοικτός ή κλειστός ή πρόχειρος διαγωνισμός).
- ✿ Για τις προμήθειες των οποίων η προϋπολογισθείσα αξία με Φ.Π.Α. υπερβαίνει το ποσό των 45.000€, θα πρέπει οι φορείς, απαραίτητα και παράλληλα με την υποβολή των προγραμμάτων τους, να αποστέλλουν τις τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών τους, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση προκειμένου να διεξαχθεί εκεί ο διαγωνισμός. Διαφορετικά ο διαγωνισμός διεξάγεται στην επιχείρηση.
- ✿ Γίνεται προκήρυξη μειοδοτικού διαγωνισμού μετά από απόφαση του διοικητικού συμβουλίου της επιχείρησης

που αναφέρει τις οικονομικές και τεχνικές προδιαγραφές.

- ❖ Αν εγκριθεί βγαίνει διακήρυξη στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως (όλες οι προκηρύξεις διαγωνισμών προμηθειών δημοσίου τομέα καταχωρούνται στο τεύχος Διακήρυξης Δημοσίων Συμβάσεων της εφημερίδας της κυβέρνησεως. Υποχρεωτικά δημοσιεύεται με μέριμνα του φορέα που διενεργεί τον διαγωνισμό περίληψη των ουσιωδών στοιχείων της προκήρυξης του διαγωνισμού) και περιμένουν τις προσφορές που θα κάνουν οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται.
- ❖ Συστήνεται μια επιτροπή αξιολόγησης, η οποία εξετάζει τις τεχνικές και τις οικονομικές προσφορές.
- ❖ Αφού μελετηθούν όλες οι προσφορές, βγαίνει ένα πόρισμα. Τα κριτήρια για την τελική επιλογή του προμηθευτή και την κατακύρωση της προμήθειας μπορεί να είναι είτε η χαμηλότερη μόνον τιμή (όταν για την τελική επιλογή του προμηθευτή κριτήριο είναι μόνο η τιμή), είτε η συμφερότερη προσφορά (η κατακύρωση βασίζεται σε σειρά κριτηρίων ποιοτικής επιλογής). Στη διακήρυξη ή πρόσκληση για υποβολή προσφορών καθορίζεται υποχρεωτικά αν η κατακύρωση θα γίνει με βάση μόνο τη χαμηλότερη τιμή ή τη συμφερότερη προσφορά.
- ❖ Εγκρίνεται από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος.
- ❖ Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η προμήθεια υποχρεούται να προσέλθει σε δέκα (10) ή το

αργότερο σε δεκαπέντε (15) μέρες από την κοινοποίηση της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

- ✿ Μετά την ανακοίνωση της κατακύρωσης ή ανάθεσης καταρτίζεται από την υπηρεσία η σύμβαση, η οποία υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, από την οποία θα γίνουν οι αγορές.

## **6. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1993 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ**

Το 1993 η Α.Δ.Ε.Π. απέκτησε δέκα (10) ηλεκτρονικούς υπολογιστές με λειτουργικά DOS έκδοσης 3.3 και δύο (2) εκτυπωτές.

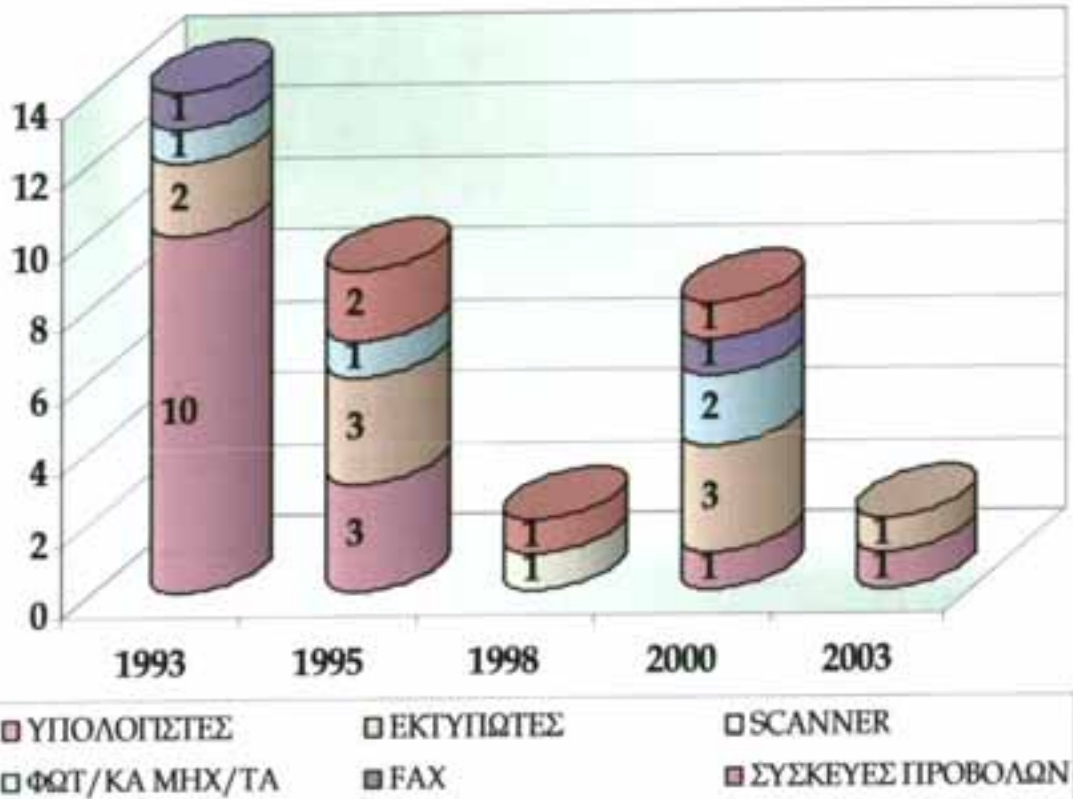
Το 1995 αποκτά ακόμη τρεις (3) υπολογιστές με λειτουργικά Windows '95 και όλοι οι υπόλοιποι υπολογιστές αποκτούν επίσης αντίστοιχα λειτουργικά. Επιπροσθέτως, αναβαθμίζονται οι επεξεργαστές τους και η χωρητικότητά τους. Τέλος, αγοράζονται άλλοι τρεις (3) εκτυπωτές.

Το 2000 ο εξοπλισμός της επιχείρησης αυξάνεται με ακόμη έναν υπολογιστή με λειτουργικό Windows '98. Επιπλέον, αναβαθμίζονται οι επεξεργαστές, η χωρητικότητά και τα λειτουργικά των περισσότερων από τους παλιούς υπολογιστές. Τέλος, αγοράζονται άλλοι τρεις (3) εκτυπωτές.

Το 2003 αποκτά ακόμη έναν (1) υπολογιστή. Επιπλέον, σε δύο (2) από τους υπολογιστές της επιχείρησης αναβαθμίζονται τα λειτουργικά σε Windows XP. Τέλος, ο εξοπλισμός της επιχείρησης αυξάνεται με ακόμη έναν εκτυπωτή.

ΕΤΟΣ	Η/Υ	ΕΚ/ΤΕΣ	SCANNER	ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ	FAX	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΡΟΒΟΛΩΝ
1993	10	2	-	1	1	-
1995	3	3	-	1	-	2
1998	-	-	1	-	-	1
2000	1	3	-	2	1	1
2003	1	1	-	-	-	-

## ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ





## 6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ▣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium 200 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	24X	Win98
Pentium 200 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	12X	Win95
Pentium 200 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	1,8 GB	24X	Win98
Pentium II 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	12 GB	50X	Win98
Pentium 266 Mhz	16 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	-	Win98
Pentium II 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	9,54 GB	52X	WinXP
Pentium 150 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	12X	Win98
Pentium II 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	Win98

Pentium II 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6,5 GB	32X	Win98
Pentium III 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	Win98
Pentium IIII 266 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	WinXP
Pentium IV 266 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	Win98
Pentium IV 266 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	Win98
Pc 686 166 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	2 GB	-	Win95
Pentium IV 366 Mhz	64MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	50X	WinXP

### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

Hewlett Packard, HP LaserJet 6L PCL, Ασπρόμαυρος A4 (2)

Epson, Stylus Color 1520, Inkjet, Έγχρωμος A2+ (1)

Hewlett Packard, HP LaserJet 2100 TN, Ασπρόμαυρος A4 (2)

Epson, FX-1170, Ασπρόμαυρος (1)

Hewlett Packard, HP DeskJet 870 Gxi, Έγχρωμος (1)

Epson, LX-300, Έγχρωμος A4 (1)

Epson, FX-2180, Ασπρόμαυρος (1)

### **■ ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

Ricoh FT 3113, A4

Toshiba, 1550, A4

Ricoh FT 5832, A3 και A4

Canon 4050

### **■ ΣΥΣΚΕΥΕΣ FAX**

Panasonic, Panafax UF-585

Panasonic, Panafax UF-127m

### **■ SCANNER**

Hewlett Packard, ScanJet 11c, Έγχρωμος, Μέγεθος A4, Ανάλυση 9600 dpi

### **■ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΡΟΒΟΛΩΝ**

Video Projector SHARP

Διαφανοσκόπειο

Slide Projector

Οθόνη Προβολών

## ■ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (Arc View GIS)

Σύστημα Πληροφοριών για το Σχέδιο Πόλης της Πάτρας με τη χρήση (ESRI) GIS. Η δημιουργία του συστήματος αυτού στηρίχτηκε στο ψηφιακό υλικό που έχει στη διάθεσή του ο Δήμος Πατρών και το οποίο δημιουργήθηκε στηριζόμενο σε χάρτες του ΣΧ.Π. κλίμακας 1:5.000. Τα περιεχόμενα του συστήματος ενημερώνονται διαρκώς με στόχο στο άμεσο μέλλον να αποτελέσουν βασικό εργαλείο Πολεοδομικού σχεδιασμού και ανάλυσης. Το αρχικό υλικό υπόβαθρου εμπλουτίστηκε με τα επόμενα στοιχεία:

- Τις βασικές χρήσεις γης, όπως αυτές προβλέπονται από το ΣΧ.Π.: Κοινόχρηστοι χώροι, χώροι πρόνοιας, εκπαίδευσης, κλπ.
- Την χρονολογία ένταξης στο ΣΧ.Π. του κάθε Οικοδομικού τετραγώνου.
- Τον επιτρεπόμενο συντελεστή δόμησης.
- Τις περιοχές (επίπεδα σχεδιασμού), όπως αυτές προβλέπονται από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) Πατρών: Τομείς Πόλεως, Συνοικίες και Πολεοδομικές ενότητες - γειτονιές, και τα βασικά χαρακτηριστικά τους: πληθυσμός, πληθυσμός σχεδιασμού, πληθυσμιακός κορεσμός, κλπ.

- Τις περιοχές που ορίζει η Γενική Κυκλοφοριακή Μελέτη Πατρών (1996) και τα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής (πληθυσμός, κορεσμός, κλπ.).

## 7. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ



Το 1995 για πρώτη φορά δημιουργείται εσωτερικό δίκτυο LAN (Local Area Network) μεταξύ των δεκατριών (13) υπολογιστών (εκ των οποίων ένας server) στην Α.Δ.Ε.Π. Ο server συνδέεται με τέσσερα (4) HUB δεκαέξι (16) θέσεων και το κάθε HUB συνδέεται με τρεις (3) υπολογιστές και ένα δικτυακό εκτυπωτή. Η ταχύτητα του δικτύου είναι δέκα (10) Mbps. (στην επίσημη ορολογία, ο όρος server αναφέρεται σε ένα πρόγραμμα που περιμένει παθητικά να πραγματοποιηθεί επικοινωνία και όχι

στον ισχυρό υπολογιστή που εκτελείται αυτό το πρόγραμμα). Όμως όταν ένας υπολογιστής, που είναι ισχυρός, δηλαδή που έχει γρήγορο επεξεργαστή, μεγάλη μνήμη και ισχυρό λειτουργικό σύστημα που μπορεί να επιτρέψει να εκτελούνται προγράμματα-εφαρμογές διακομιστών, ο ίδιος ο υπολογιστής λέγεται διακομιστής λανθασμένα. Ένα πρόγραμμα διακομιστή εξυπηρετεί πολλούς πελάτες ταυτόχρονα, δέχεται πολλές "αιτήσεις" και απαντά μέσω πρωτοκόλλων σε πολλούς "πελάτες" υπολογιστές ταυτόχρονα με πληροφορίες που έχει. Σε ισχυρούς υπολογιστές, μπορεί να υπάρχει από ένα πρόγραμμα διακομιστής για την κάθε παρεχόμενη υπηρεσία. Για παράδειγμα ένας και μόνο υπολογιστής μπορεί να έχει ένα πρόγραμμα διακομιστή αρχείων καθώς και ένα πρόγραμμα διακομιστή που περιέχει πλήρεις πληροφορίες δρομολόγησης για τον παγκόσμιο ιστό.

Το 2000 καταργείται ο server σε τοπικό δίκτυο. Επιπλέον, μεταξύ των δεκατεσσάρων (14) υπολογιστών δημιουργείται Intranet. Το Intranet ή Ενδοδίκτυο είναι ένα ενδοεπιχειρησιακό Web site, το οποίο εξυπηρετεί τους εργαζομένους της εταιρείας. Οι σελίδες ενός Intranet δεν είναι δημοσιοποιημένες και προσβάσιμες από το κοινό, μπορεί, όμως, να περιέχουν στοιχεία από το Internet.

Βασικό πλεονέκτημα του Intranet είναι η ευκολία πρόσβασης σε μια σειρά εγγράφων, χρησιμοποιώντας μόνο έναν κοινό Browser (φυλλομετρητής). Το πρόγραμμα που μετατρέπει τη γλώσσα δημιουργίας σελίδων WEB, HTML, που λαμβάνουμε μέσω Internet σε εικόνα και κείμενο και η συμβατότητα μεταξύ διαφορετικών πλατφορμών (Windows, Mac, UNIX), κάτι που εξασφαλίζεται από τη φύση των εφαρμογών Intranet. Για τη

δημιουργία των εφαρμογών χρησιμοποιούνται γλώσσες προγραμματισμού, όπως η Java. Πρόκειται για ένα δίκτυο που υφίσταται στο εσωτερικό μιας επιχείρησης. Μπορεί να αποτελείται από πολλά αλληλοσυνδεδεμένα τοπικά δίκτυα (LAN - Local Area Network) που χρησιμοποιούν τα πρωτόκολλα TCP/IP για να επικοινωνούν και μοιάζει στην ουσία με μια μικρή και ιδιωτική έκδοση του Internet. Ο λόγος ύπαρξής του είναι η ανταλλαγή δεδομένων ανάμεσα στους εργαζόμενους της επιχείρησης, ενώ μπορεί, φυσικά, να έχει και σύνδεση με το Internet.

Οι υπολογιστές σε ένα ενδοδίκτυο χωρίζονται σε **υπολογιστές υπηρεσίας - host** (ένας υπολογιστής τελικού χρήστη ο οποίος είναι συνδεδεμένος σε δίκτυο) και σε **δρομολογητές - routers** (ένας υπολογιστής που είναι συνδεδεμένος με δύο (2) ή περισσότερα δίκτυα και προωθεί πακέτα σύμφωνα με τις πληροφορίες που υπάρχουν στον πίνακα δρομολόγησής του)]

Τα δύο τμήματα της επιχείρησης έχουν τέσσερις (4) υπολογιστές και ένα δικτυακό εκτυπωτή και τα άλλα δύο, τρεις (3) υπολογιστές και έναν εκτυπωτή. Οι υπολογιστές και ο εκτυπωτής του κάθε τμήματος συνδέονται μεταξύ τους με τέσσερα (4) HUB δεκαέξι (16) θέσεων και αυτά με ένα κεντρικό HUB. Η ταχύτητα του δικτύου γίνεται 100Mbps.

## 9. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ INTERNET



Το 1995 η Α.Δ.Ε.Π. μαζί με τη δημιουργία του πρώτου τοπικού δικτύου μεταξύ των υπολογιστών της απέκτησε και πρόσβαση στο INTERNET. Η σύνδεση γινόταν με απλή μισθωμένη γραμμή μέσω του τηλεφωνικού συστήματος στα 56 Mbps . Το μειονέκτημα της σύνδεσης ήταν η κατάληψη του τηλεφωνικής γραμμής κατά τη διάρκεια της σύνδεσης με το διαδίκτυο και η χαμηλή ταχύτητα πρόσβασης.

Το 2000 η σύνδεση γινόταν ISDN (Intergrated Services Digital Network) "Ψηφιακό Δίκτυο Ενοποιημένων Υπηρεσιών" στα 128 Mbps. Υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με το INTERNET και παράλληλης συνομιλίας με το τηλέφωνο.

Από το 2003 και μετά, η σύνδεση με το INTERNET γίνεται ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) στο ένα Gbps. Η Ασύμμετρη ψηφιακή συνδρομητική γραμμή είναι μια τεχνολογία για την παροχή ψηφιακών πληροφοριών σε υψηλή ταχύτητα μέσω



των ιδίων καλωδίων σύστροφου ζεύγους που χρησιμοποιούνται για την παροχή τηλεφωνικών υπηρεσιών. Ο καθοδικός ρυθμός μεταφοράς bit είναι υψηλότερος από τον ανοδικό, επειδή οι περισσότεροι συνδρομητές παίρνουν πολύ περισσότερες πληροφορίες από όσες στέλνουν. Το πλεονέκτημα της αναβαθμισμένης σύνδεσης είναι η αυξημένη ταχύτητα πρόσβασης.

Η Α.Δ.Ε.Π. έχει δικό της site, δικτυακό τόπο, από όπου μπορεί οποιοσδήποτε να αντλήσει πληροφορίες για την επιχείρηση και τις λειτουργίες της.

## Α.Δ.Ε.Π. - NET



### 10. ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το Α.Δ.Ε.Π. - NET δημιουργήθηκε το 2000. Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα εξοικείωσης του πολίτη με το Διαδίκτυο και τις κυριότερες υπηρεσίες που παρέχει. Στα ολιγάριθμα group που δημιουργούνται μπορεί να συμμετέχει ο καθένας που ενδιαφέρεται αρκεί να δηλώσει συμμετοχή. Μέχρι σήμερα έχουν εκπαιδευτεί περισσότερα από 800 άτομα και το πρόγραμμα συνεχίζεται.

# 11. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το Γραφείο "Α.Δ.Ε.Π. - NET" διαθέτει εξοπλισμό πολυμέσων και για τις δέκα (10) θέσεις εσωτερικού δικτύου ανοικτής αρχιτεκτονικής (είναι το δίκτυο που ο καθένας μπορεί να εισέλθει και να αντλήσει πληροφορίες, δεν έχει κωδικό ασφαλείας), που περιλαμβάνουν ηχεία, μικρόφωνα, Web cameras και δικτυακό έγχρωμο εκτυπωτή Epson EPL 5700, ενώ για Network Server χρησιμοποιεί τον Pentium III στα 566 Mhz.

Το Γραφείο "Α.Δ.Ε.Π. - NET" χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για την εκπαίδευση των εκπαιδευομένων. Η Σύνδεση είναι με την ΟΤΕNET , ISDN 4 - σύρματη στα 128 Mbps.

Το "Α.Δ.Ε.Π. - NET " δεν έχει δικό του site, υπάρχουν όμως κάποιες πληροφορίες για το γραφείο στο site του δήμου ([www.patras.gr](http://www.patras.gr)).

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium III 566 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98
Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98

Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98
Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98
Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98
Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98
Pentium III 466 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6 GB	40 X	Win98
Pentium III 466 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6 GB	40 X	Win98
Pentium III 1 Ghz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98
Pentium III 1 Ghz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ.



## 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Το Δημοτικό θέατρο «Απόλλων» που έκτισε ο Τσίλερ ορθώνεται στο κέντρο της πόλης στην πλατεία Γεωργίου Α και αποτελεί κόσμημα αυτής. Ως προς το προσωνύμιο «δημοτικό» δηλώνεται η συμμετοχή του Δήμου και η από αρχής πρόθεση να υιοθετηθεί και να παρέλθει στο Δήμο, τον επίσημο τοπικό φορέα. Με το όνομα «Απόλλων» καθορίζεται το είδος του θεάτρου που πρόκειται να στεγαστεί η απολλώνια αρμονία του λυρικού θεάτρου. Πιθανότατα ενέχει και στοιχεία αντανακλαστικής ονοματοθεσίας από κάποιον Απόλλωνα του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Το Δημοτικό Θέατρο Απόλλων κτισμένο το 1871 σε σχέδια του μεγάλου αρχιτέκτονα είναι μικρογραφία της σκάλας του Μιλάνου.

## 2. ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ



## ΤΑ ΠΑΡΑΣΚΗΝΙΑ ΚΑΙ Η ΣΚΗΝΗ

Σοβαρή μέριμνα και μεγάλα ποσά δαπανήθηκαν για το σκηνικό και τους παρασκηνιακούς χώρους. Έμφαση δόθηκε στις ειδικές τεχνικές κατασκευές της σκηνής και των παρασκηνίων, που θα διευκολύνουν τη σκηνογραφία των παραστάσεων, όπως η κατασκευή των «κρεμαστών διαδρόμων όπισθεν των σκηνών» και το «σηπάριον», ο εκτεινόμενος στο ύψος δύο (2) ορόφων «μηχανισμός σκηνής» και τα πέντε (5) από κάθε πλευρά της σκηνής, υψηλά ξύλινα χωρίσματα, τα οποία δημιουργούν συνολικά οκτώ σκηνικές δυνατότητες «εισοδών». Ο ωφέλιμος σκηνικός χώρος εκτείνεται σε 13,5 μέτρα πλάτος και 7,5 βάθος, ενώ η στενή λωρίδα με την ένδειξη «προσκήνιον», το πλησιέστερο προς το θεατή σκηνικό μέρος, είναι ελαφρώς κυρτό και εισέρχεται στο χώρο του κοινού. Στο χώρο και στο ύψος της πλατείας βρίσκεται και η παράλληλη προς το προσκήνιο «ορχήστρα». Η κατασκευή των τεχνικών μερών γίνεται από ειδικό κατασκευαστή, ο οποίος αποκαλείται «σκηνογράφος».

Επίσης δημιουργείται υπόγειος χώρος στη σκηνή και τα παρασκήνια. Λειτουργικές ευκολίες παρέχονται στους ηθοποιούς με τη δημιουργία τεσσάρων (4) ευρύχωρων «δωματίων των υποκριτών» από δύο (2) σε κάθε όροφο των παρασκηνίων. Τα παρασκήνια επικοινωνούν με τους αύλειους χώρους και αποτελούν ξεχωριστό και ταυτόχρονα ενσωματωμένο τμήμα στο όλο οικοδόμημα.

## ΧΩΡΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΙΝΟ

Η χωρητικότητα του θεάτρου είναι 220 - 230 θέσεων. Οι ειδικοί χώροι του κοινού σχεδιάστηκαν και εκτελέστηκαν ώστε να προσφέρουν λειτουργικότητα και ευρυχωρία. Οι στεγασμένες στοές της πρόσοψης του ισόγειου και του ανώγειου, η ευρεία "είσοδος" στο ισόγειο του κύριου οικοδομήματος, ο αντίστοιχος προς την είσοδο ανώγειος χώρος, που λειτούργησε ως καπνιστήριο - αναπαυτήριο, παρέχουν άνεση κινήσεων και στάσεων.

### **3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Με τις θεατρικές του παραστάσεις καλύπτει τις ανάγκες του θεατρόφιλου κοινού. Εκεί η δημοτική ορχήστρα και οι Solists της Πάτρας δίνουν τακτικές παραστάσεις. Είναι τόπος διασκέδασης κατά την Καρναβαλική περίοδο, καθώς εκεί πραγματοποιούνται τα Μπουρμπούλια. Αποτελεί την κύρια θεατρική σκηνή της πόλης.

Υπάρχει ένας ακόμη θεατρικός χώρος κατάλληλα διαμορφωμένος για να εξυπηρετήσει τους πολίτες της Πάτρας που ενδιαφέρονται για τον πολιτισμό. Το Δημοτικό Θέατρο «Επίκεντρο», μια σύγχρονη θεατρική αίθουσα στην Περιοχή Αγ. Διονυσίου, με ευέλικτη σκηνή (10x7μ.) που προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του σκηνοθέτη και του σκηνογράφου της κάθε παράστασης και ανήκει και αυτό στο δημοτικό θέατρο της Πάτρας. Η χωρητικότητα του θεάτρου είναι 135 - 155 θέσεων. Το Επίκεντρο



λειτουργεί ως χώρος παράλληλων εκδηλώσεων και πολλαπλών δραστηριοτήτων, με τη συνεργασία πολιτιστικών φορέων της πόλης. Στο χώρο του θεάτρου υπάρχει και το βεστιάριο του θεάτρου που σηματοδοτεί και την 16χρονη λειτουργία του ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. Πάτρας. Η επίσημη έναρξη λειτουργίας του δημοτικού περιφερειακού θεάτρου έγινε το 1989.

#### **4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Το μόνιμο προσωπικό του ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. το 1989 ήταν επτά (7) άτομα, κυρίως τεχνικοί υπάλληλοι. Σήμερα τα πράγματα έχουν αλλάξει, με τη διεύρυνση των δραστηριοτήτων του και την εξέλιξη του και επιπλέον με την απόκτηση ηλεκτρονικών υπολογιστών το προσωπικό (τεχνικοί και διοικητικοί υπάλληλοι) έφτασε τα είκοσι (20) άτομα. Το 30% του προσωπικού (6 άτομα) γνωρίζει να χρησιμοποιεί υπολογιστές, κυρίως οι διοικητικοί υπάλληλοι, στους οποίους είναι και απαραίτητο προσόν για την εργασία τους.

#### **5. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Όπως και στις άλλες δημοτικές επιχειρήσεις έτσι και στο ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. η αγορά νέου εξοπλισμού έχει την ακόλουθη διαδικασία :

- Κάθε χρόνο το Δεκέμβριο οι δημοτικές επιχειρήσεις, αφού τους αποσταλεί η σχετική εγκύκλιος, στέλνουν στη Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών του Υπουργείου Ανάπτυξης τις ανάγκες τους για προμήθειες για το επόμενο έτος.
- Οι φορείς πρέπει στους πίνακες προγραμματισμένων προμηθειών που φτιάχνουν και για κάθε κωδικό αριθμό είδους ξεχωριστά, να προτείνουν τις προσφορότερες διαδικασίες υλοποίησης αυτών (ανοικτός ή κλειστός ή πρόχειρος διαγωνισμός).
- Για τις προμήθειες των οποίων η προϋπολογισθείσα αξία με Φ.Π.Α. υπερβαίνει το ποσό των 45.000€, θα πρέπει οι φορείς, απαραίτητα και παράλληλα με την υποβολή των προγραμμάτων τους, να αποστέλλουν τις τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών τους, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση προκειμένου να διεξαχθεί εκεί ο διαγωνισμός. Διαφορετικά ο διαγωνισμός διεξάγεται στην επιχείρηση.
- Γίνεται προκήρυξη μειοδοτικού διαγωνισμού μετά από απόφαση του διοικητικού συμβουλίου της επιχείρησης που αναφέρει τις οικονομικές και τεχνικές προδιαγραφές.
- Αν εγκριθεί βγαίνει διακήρυξη στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως (όλες οι προκηρύξεις διαγωνισμών προμηθειών δημοσίου τομέα καταχωρούνται στο τεύχος Διακήρυξης Δημοσίων Συμβάσεων της εφημερίδας της κυβέρνησης. Υποχρεωτικά δημοσιεύεται με μέριμνα του φορέα που διενεργεί το διαγωνισμό, περίληψη των

ουσιωδών στοιχείων της προκήρυξης του διαγωνισμού) και περιμένουν τις προσφορές που θα κάνουν οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται.

- Συστήνεται μια επιτροπή αξιολόγησης, η οποία εξετάζει τις τεχνικές και τις οικονομικές προσφορές.
- Αφού μελετηθούν όλες οι προσφορές, βγαίνει ένα πόρισμα. Τα κριτήρια για την τελική επιλογή του προμηθευτή και την κατακύρωση της προμήθειας μπορεί να είναι είτε η χαμηλότερη μόνο τιμή (όταν για την τελική επιλογή του προμηθευτή κριτήριο είναι μόνο η τιμή), είτε η πιο συμφέρουσα προσφορά (η κατακύρωση βασίζεται σε σειρά κριτηρίων ποιοτικής επιλογής). Στη διακήρυξη ή πρόσκληση για υποβολή προσφορών καθορίζεται υποχρεωτικά αν η κατακύρωση θα γίνει με βάση μόνο τη χαμηλότερη τιμή ή τη συμφερότερη προσφορά.
- Εγκρίνεται από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος.
- Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η προμήθεια υποχρεούται να προσέλθει σε δέκα (10) ή το αργότερο σε δεκαπέντε (15) μέρες από την κοινοποίηση της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.
- Μετά την ανακοίνωση της κατακύρωσης ή ανάθεσης καταρτίζεται από την υπηρεσία η σύμβαση, η οποία υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, από την οποία θα γίνουν οι αγορές.

## 6. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1989 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Το ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. από την αρχή λειτουργίας του (1989) έως το 1998 δεν είχε καθόλου υπολογιστές.

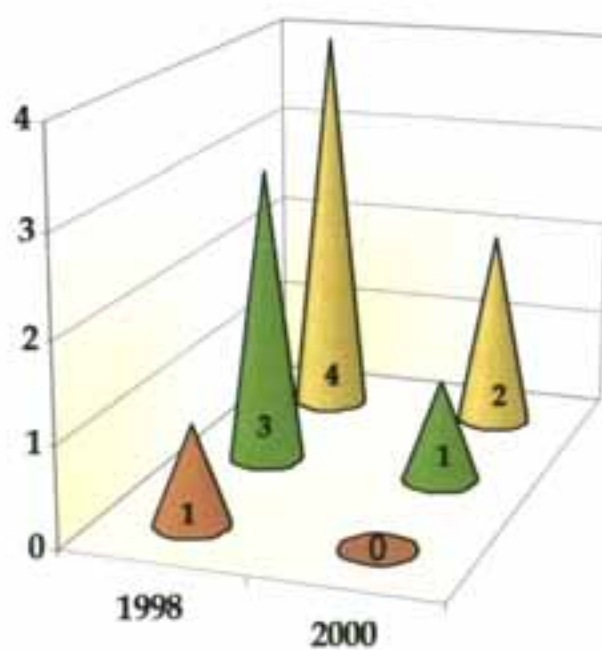
Το Δεκέμβριο του 1998 απέκτησαν τέσσερις (4) υπολογιστές, τέσσερις (4) εκτυπωτές και ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα και μετά από δύο χρόνια (2000) απέκτησε ακόμη δύο (2) υπολογιστές και έναν (1) εκτυπωτή. Οι πέντε (5) υπολογιστές χρησιμοποιούνται για γραμματειακή υποστήριξη και λογιστικές εφαρμογές στα γραφεία. Υπάρχει πλήρως μηχανογραφημένο λογιστήριο με αρχειοθέτηση κατά ημερομηνία στα έγγραφα. Ο ένας (1) επιπλέον υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με την κονσόλα του θεάτρου, έχει αποθηκευμένα πολλά τραγούδια και μελωδίες τα οποία συνοδεύουν στις παραστάσεις.

**Οι νέες τεχνολογίες τους παρείχαν:**

1. μεγαλύτερη ταχύτητα και ευκολία επεξεργασίας, ανεύρεσης και αρχειοθέτησης δεδομένων.
2. εξασφάλιση χώρου.
3. ασφαλέστερη αρχειοθέτηση.

ΕΤΟΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ	ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ
1998	4	3	1
2000	2	1	-

### ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ



■ ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ ■ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ■ ΥΠΟΛΟΠΣΤΕΣ

## 7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ■ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium II 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	12 GB	50X	Win98
Pentium II 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	9,54 GB	52X	Win98
Pentium II 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6,5 GB	32X	Win98
Pentium II 266 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	Win98
Pentium III 366 Mhz	64MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	50X	Win98
Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40 X	Win98

### ■ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

Hewlett Packard, HP LaserJet 6L PCL, Ασπρόμαυρος A4 (1)

Hewlett Packard, HP LaserJet 2000 TN, Ασπρόμαυρος A4 (1)

Epson, FX-1170, Ασπρόμαυρος (1)

Hewlett Packard, HP DeskJet 870 Gxi, Έγχρωμος (1)

Epson, LX-300, Έγχρωμος A4 (1)

Ricoh FT 5832, A3 και A4

## 8. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Μεταξύ των υπολογιστών του ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. δεν υπάρχει δίκτυο.

Το θέατρο έχει σύνδεση ISDN στα 128 Mbps με την ΟΤΕNET στο Internet από όπου μπορεί να αντλεί πληροφορίες και να ανταλλάσσει στοιχεία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με άλλους χρήστες .

Το ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. δεν έχει δικό του site, αλλά υπάρχουν πληροφορίες για τις παραστάσεις και γενικά για το θέατρο στο site του δήμου ([www.patras.gr](http://www.patras.gr)).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

Ο.Ν.Α.Π.





## **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**

Συστάθηκε στο Δήμο Πατρών στις 15 Ιανουαρίου 1999. Είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) και ως αντικείμενο έχει την οργάνωση, το σχεδιασμό και την υλοποίηση της πολιτικής για τον αθλητισμό και τη νεολαία σε επίπεδο πρώτου βαθμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε επίπεδο Δήμου Πατρών.

## **2. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

- Υλοποίηση προγραμμάτων μαζικού αθλητισμού και προγραμμάτων άθλησης για άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Διοργάνωση παντός είδους αθλητικούς αγώνες.
- Η ανάπτυξη μη προσβεβλημένων αθλημάτων.
- Η βοήθεια σε αθλητικά Σωματεία - ενώσεις, τοπικές επιτροπές καθώς και σε σχολεία όλων των βαθμιδών.
- Οι διοργανώσεις τουρνουά, σεμιναρίων, συνεδρίων και διεθνών συναντήσεων.

## **3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Το 1999 που άρχισε να λειτουργεί ο Οργανισμός το προσωπικό του ανέρχονταν στα δεκαπέντε (15) άτομα και ήταν κυρίως διοικητικοί υπάλληλοι. Σταδιακά τα άτομα που δούλευαν

στον Ο.Ν.Α.Π. λιγόστευαν επειδή πολλές από τις ανάγκες του οργανισμού καλύπτονταν από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και γενικά επειδή κατάλαβαν ότι δεκαπέντε (15) άτομα ήταν υπεραρκετά για να καλύψουν τις ανάγκες του. Έτσι σήμερα έχουν επτά (7) άτομα διοικητικό προσωπικό. Οι πέντε (5) από τους επτά (7) που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές έχουν τα κατάλληλα προσόντα για να τους χειρίζονται με άνεση κυρίως για γραμματειακή υποστήριξη και γενικότερα για την εξυπηρέτηση των λειτουργιών του οργανισμού.

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ</b>
1999	15
2000	13
2001	12
2002	10
2003	8
2004	7

#### **4. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Όπως και στις άλλες δημοτικές επιχειρήσεις έτσι και στον Ο.Ν.Α.Π. η αγορά νέου εξοπλισμού έχει την ακόλουθη διαδικασία:

- Κάθε χρόνο το Δεκέμβριο, οι δημοτικές επιχειρήσεις, αφού τους αποσταλεί η σχετική εγκύκλιος, στέλνουν στη Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών του Υπουργείου Ανάπτυξης τις ανάγκες τους για προμήθειες για το επόμενο έτος.
- Οι φορείς πρέπει στους πίνακες προγραμματισμένων προμηθειών που φτιάχνουν, και για κάθε κωδικό αριθμό είδους ξεχωριστά, να προτείνουν τις προσφορότερες διαδικασίες υλοποίησης αυτών (ανοικτός ή κλειστός ή πρόχειρος διαγωνισμός).

### ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Ο διαγωνισμός στον οποίο μπορεί να υποβάλλει προσφορά κάθε ενδιαφερόμενος προμηθευτής ύστερα από την δημοσίευση της διακήρυξης στον τύπο. Κατά τον διαγωνισμό οι προθεσμίες για την υποβολή των προσφορών είναι όχι μικρότερη από 30 ημέρες όταν η διακήρυξη δεν απαιτείται να δημοσιευθεί στην επίσημη εφημερίδα από την ημερομηνία δημοσίευσής στο τεύχος Διακήρυξης Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης και στον Ελληνικό τύπο. Με αιτιολογημένη απόφαση μπορεί να συντμηθεί το λιγότερο σε 15 μέρες.

### ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Είναι ο διαγωνισμός που μόνο οι προμηθευτές οι οποίοι έχουν προσκληθεί από το φορέα που διενεργεί το διαγωνισμό μπορούν να υποβάλουν προσφορά. Στους προμηθευτές που έχουν

επιλεγεί για την υποβολή προσφοράς αποστέλλονται ταυτόχρονα με τη διακήρυξη η οποία δημοσιεύεται στον τύπο, πρόσκληση με την οποία καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλλουν αίτηση συμμετοχής. Η προθεσμία υποβολής των αιτήσεων δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 37 ημερών από την ημερομηνία αποστολής της προκήρυξης στην επίσημη εφημερίδα Φ.Ε.Κ. και σε καμία περίπτωση μικρότερη των 15 ημερών.

### ΠΡΟΧΕΙΡΟΣ Ή ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Είναι ο διαγωνισμός που γίνεται με συνοπτική διαδικασία για την σύναψη προμηθειών κάτω των 45.000€ και μπορεί να αναπροσαρμόζεται με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης. Δεν απαιτείται διακήρυξη και διενεργείται από τριμελή επιτροπή με υποβολή έγγραφων προσφορών. Κατά τον πρόχειρο διαγωνισμό καλούνται τουλάχιστον τρεις (3) προμηθευτές. Είναι προφανές ότι γίνονται από τους ίδιους τους φορείς.

- ✦ Για τις προμήθειες των οποίων η προϋπολογισθείσα αξία με ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των 45.000€, θα πρέπει οι φορείς, απαραίτητα και παράλληλα με την υποβολή των προγραμμάτων τους, να αποστέλλουν τις τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών τους, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση προκειμένου να διεξαχθεί εκεί ο διαγωνισμός. Διαφορετικά ο διαγωνισμός διεξάγεται στην επιχείρηση.

- ✦ Γίνεται προκήρυξη μειοδοτικού διαγωνισμού μετά από απόφαση του διοικητικού συμβουλίου της επιχείρησης που αναφέρει τις οικονομικές και τεχνικές προδιαγραφές.
- ✦ Αν εγκριθεί βγαίνει διακήρυξη στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως (όλες οι προκηρύξεις διαγωνισμών προμηθειών δημοσίου τομέα καταχωρούνται στο τεύχος Διακήρυξης Δημοσίων Συμβάσεων της εφημερίδας της κυβέρνησης. Υποχρεωτικά δημοσιεύεται με μέριμνα του φορέα που διενεργεί τον διαγωνισμό περίληψη των ουσιωδών στοιχείων της προκήρυξης του διαγωνισμού) και περιμένουν τις προσφορές που θα κάνουν οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται.
- ✦ Συστήνεται μια επιτροπή αξιολόγησης, η οποία εξετάζει τις τεχνικές και τις οικονομικές προσφορές.
- ✦ Αφού μελετηθούν όλες οι προσφορές, βγαίνει ένα πόρισμα. Τα κριτήρια για την τελική επιλογή του προμηθευτή και την κατακύρωση της προμήθειας μπορεί να είναι είτε η χαμηλότερη μόνον τιμή (όταν για την τελική επιλογή του προμηθευτή κριτήριο είναι μόνο η τιμή), είτε η συμφερότερη προσφορά (η κατακύρωση βασίζεται σε σειρά κριτηρίων ποιοτικής επιλογής). Στη διακήρυξη ή πρόσκληση για υποβολή προσφορών καθορίζεται υποχρεωτικά αν η κατακύρωση θα γίνει με βάση μόνο την χαμηλότερη τιμή ή τη συμφερότερη προσφορά.
- ✦ Εγκρίνεται από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος.
- ✦ Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η προμήθεια υποχρεούται να προσέλθει σε 10 ή το αργότερο σε

15 μέρες από την κοινοποίηση της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

- ✦ Μετά την ανακοίνωση της κατακύρωσης ή ανάθεσης καταρτίζεται από την υπηρεσία η σύμβαση, η οποία υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, από την οποία θα γίνουν οι αγορές.

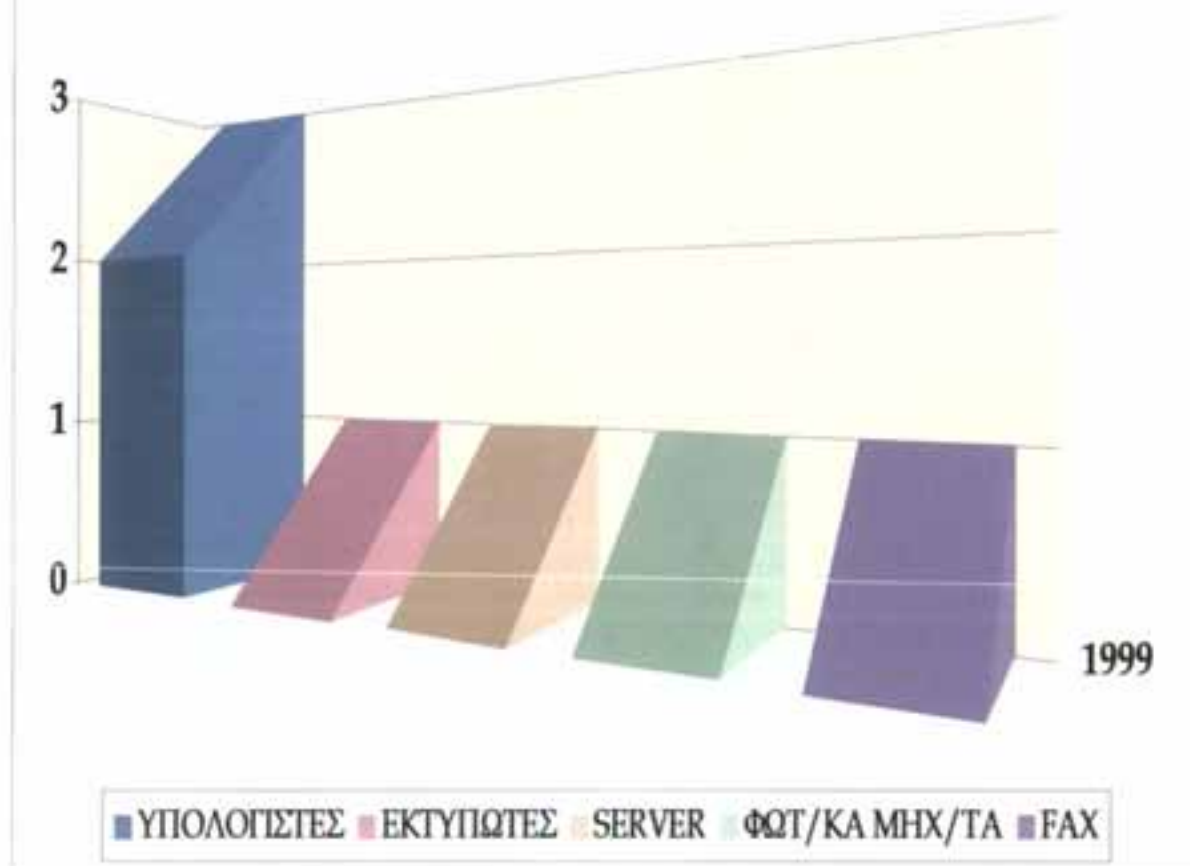
## 5. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1999 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Ο Ο.Ν.Α.Π., το 1999 απέκτησε τέσσερις (4) υπολογιστές εκ των οποίων ένας (1) είναι server. Επιπλέον, έναν (1) εκτοπωτή, ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα και ένα (1) fax.

Το 2002 προστέθηκαν στον εξοπλισμό της ακόμη δύο (2) υπολογιστές.

ΕΤΟΣ	ΥΠ/ΤΕΣ	ΕΚ/ΤΕΣ	SERVERS	ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ	FAX
1999	3	1	1	1	1
2002	2	-	-	-	-

## ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ



## 6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ▣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium 150 Mhz	64 MB	3.5" 1.44 MB	1,8 GB	24X	Win98

Pentium 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	12 GB	50X	Win98
Pentium II 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	Win98
Pentium II 266 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	Win98
Pentium III 566 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	40X	Win98

**▣ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ**

Epson, Stylus Color 1520, Inkjet, Έγχρωμος A2+

**▣ ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

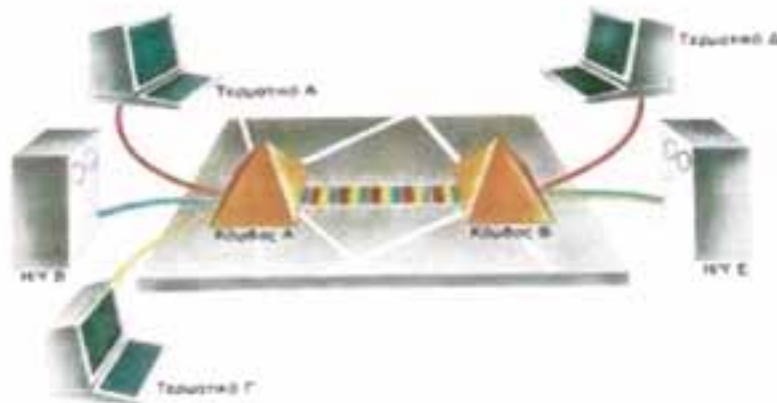
Ricoh FT 5832, A3 και A4

**▣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ FAX**

Panasonic, Panafax UF-585



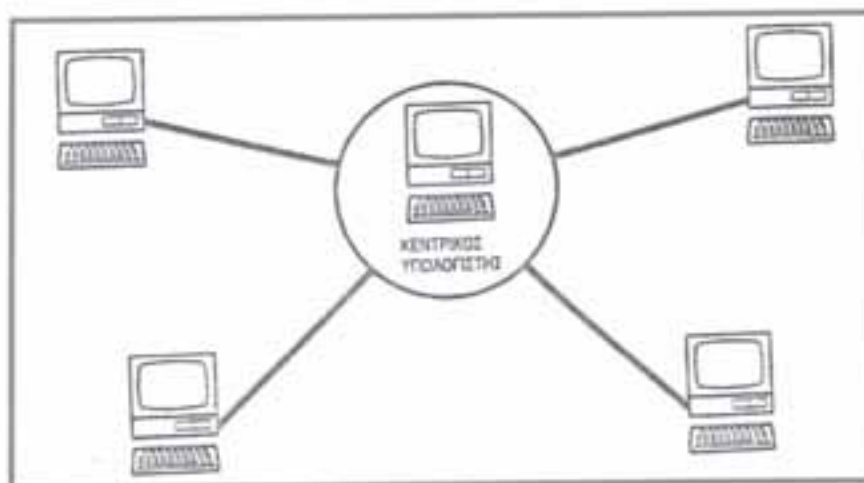
## 8. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ



Από το **1999** που δημιουργήθηκε ο Ο.Ν.Α.Π. διαπιστώθηκε η ανάγκη για ανταλλαγή εγγράφων (προσκλήσεις για αγώνες, πίνακες με προγράμματα αγώνων, βεβαιώσεις, προσκλήσεις, αιτήσεις αθλητών) και πληροφοριών μεταξύ των υπολογιστών. Έτσι δημιουργήθηκε εσωτερικό δίκτυο LAN που συνδέει τους υπολογιστές σε τοπολογία αστέρα με HUB δεκαέξι (16) θέσεων. Ο εκτυπωτής που υπάρχει, ανήκει στο δίκτυο, δηλαδή είναι συνδεδεμένος στο HUB και όχι μόνο με έναν (1) υπολογιστή. Η ταχύτητα (εξαρτάται από την κάρτα δικτύου) του δικτύου είναι στα 10 Mbps.

Ο Ο.Ν.Α.Π. έχει τοπολογία αστέρα όπως προαναφέραμε. Όταν υλοποιείται μια τοπολογία αστέρα, όλοι οι υπολογιστές συνδέονται σε ένα μόνο κεντρικά τοποθετημένο σημείο. Αυτό το κεντρικό σημείο είναι ένας συγκεντρωτής HUB. Όλη η

καλωδίωση που χρησιμοποιείται στην τοπολογία πηγαίνει από το συγκεντρωτή στους κόμβους (υπολογιστές). Ένας συγκεντρωτής επαναλαμβάνει το σήμα που δέχεται σε άλλους κόμβους. Αν ένας κόμβος στον αστέρα αποτύχει, ή αν το καλώδιο ενός κόμβου αποτύχει, τότε μόνο αυτός ο κόμβος αποτυγχάνει. Αλλά όμως, αν αποτύχει ο συγκεντρωτής, τότε αποτυγχάνει όλος ο αστέρας. Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί ένας κόμβος να αποτύχει και να προκαλέσει παρεμβολές και σε όλο το δίκτυο. Βραχυκυκλώσεις σε ένα καλώδιο μπορούν να στείλουν ηλεκτρικά σήματα διακοπής πίσω στο συγκεντρωτή και να κάνουν όλο το δίκτυο να σταματήσει να λειτουργεί.



Πώς μπορεί ένας υπολογιστής να συνδεθεί στο δίκτυο που στέλνει και δέχεται bit γρηγορότερα από ότι να χειρίζεται η CPU του υπολογιστή; Η απάντηση είναι απλή, η CPU δε χειρίζεται τη λήψη ή τη μετάδοση μεμονωμένων bit. Ένα ειδικό στοιχείο υλικού συνδέει τον υπολογιστή με το δίκτυο, το οποίο αντιμετωπίζει την ασυμφωνία ταχυτήτων και χειρίζεται όλες τις λεπτομέρειές της

μετάδοσης και λήψης πακέτων. Από φυσική άποψη, το ειδικό υλικό αποτελείται από μια κάρτα τυπωμένων κυκλωμάτων που περιέχει ηλεκτρονικά στοιχεία.

Αυτή η κάρτα τυπωμένων κυκλωμάτων, που είναι γνωστή ως **κάρτα προσαρμογέα δικτύου** (network adapter card) ή ως **κάρτα διασύνδεσης δικτύου** (network interface card, NIC), προσαρτάται στο διαύλο του υπολογιστή, και ένα καλώδιο τη συνδέει με το μέσο επικοινωνίας του δικτύου.

Μια κάρτα δικτύου αντιλαμβάνεται τα ηλεκτρικά σήματα που χρησιμοποιούνται σε ένα δίκτυο, το ρυθμό μεταφοράς με τον οποίο πρέπει να στέλνονται και να λαμβάνονται τα δεδομένα, και τις λεπτομέρειες της μορφής των πλαισίων του δικτύου. Οι περισσότερες κάρτες δικτύου περιέχουν κυκλώματα άμεσης προσπέλασης μνήμης, τα οποία τους επιτρέπουν να λειτουργούν ανεξάρτητα από τη CPU, μπορεί να μεταδίδει ή να δέχεται bit από τη μνήμη χωρίς να χρησιμοποιεί τη CPU του υπολογιστή. Από την άποψη αυτή μια κάρτα φαίνεται να λειτουργεί όπως μια συσκευή εισόδου - εξόδου (π.χ. δίσκος). Για να μεταδώσει μέσω του δικτύου, η CPU σχηματίζει ένα πακέτο στη μνήμη και μετά δίνει εντολή στην κάρτα να αρχίσει τη μετάδοση. Η CPU μπορεί να συνεχίσει άλλες εργασίες ενώ η κάρτα χειρίζεται τις λεπτομέρειες της προσπέλασης του μέσου επικοινωνίας και του μέσου μετάδοσης των bit (όπως ακριβώς η CPU μπορεί να συνεχίζει άλλες εργασίες όταν μια διασύνδεση δικτύου γράφει δεδομένα σε ένα δίσκο). Όταν τελειώσει η μετάδοση ενός πακέτου, η κάρτα διασύνδεσης χρησιμοποιεί το μηχανισμό διακοπών (interrupt) του υπολογιστή για να πληροφορήσει τη CPU.

Παρόμοια, μια κάρτα δικτύου μπορεί να λάβει ένα εισερχόμενο πακέτο χωρίς να χρειαστεί χρησιμοποιήσει την CPU. Για να λάβει η CPU ένα πακέτο, δεσμεύει χώρο προσωρινής αποθήκευσης (buffer) στη μνήμη και μετά δίνει εντολή στην κάρτα δικτύου να διαβάσει το επόμενο εισερχόμενο πακέτο και να το τοποθετήσει εκεί.

Ο Οργανισμός έχει σύνδεση ISDN στα 128 Mbps με την ΟΤΕNET στο Internet από όπου μπορεί να αντλεί πληροφορίες και να ανταλλάσσει στοιχεία μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με άλλους χρήστες που ενδιαφέρονται να συμμετέχουν ή να πληροφορηθούν για κάποια δραστηριότητα του Ο.Ν.Α.Π.

**e-mail: [ona\\_p@hol.gr](mailto:ona_p@hol.gr).**

Ο Ο.Ν.Α.Π. δεν έχει δικό του site, απλά υπάρχουν κάποιες πληροφορίες για τον οργανισμό στο site του Δήμου ([www.patras.gr](http://www.patras.gr)).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>  
ΔΗΜΟΤΙΚΗ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



# 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ίδρυση της Δημοτικής Βιβλιοθήκης Πατρών, ψηφίσθηκε στις 14 Μαΐου 1908 επί Δημάρχου Πατρών Δημητρίου Βότση, με αρχικό πυρήνα της τη δωρηθείσα βιβλιοθήκη της Βιοτεχνικής Εταιρείας και πρώτη Εφορευτική Επιτροπή, αποτελούμενη από τον Δ. Βότση ως Πρόεδρο και τους Σακελαρίου, Θεοχάρη, Δριβελόπουλο και Γριμάνη. Στεγάστηκε στο διδακτήριο που υπήρχε επί των οδών Γούναρη και Καραϊσκάκη και εγκαινιάστηκε στις 29 Ιουνίου 1910. Μίλησε μάλιστα και ο διακεκριμένος καθηγητής Ιστορίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, Σπυρίδων Π. Λάμπρος.

Ο πρώτος κατάλογος δελτιογράφησης των βιβλίων της, έφτανε μέχρι τον αριθμό 1.741 και είχε περίπου 1.900 αναγνώστες το χρόνο. Στο παραπάνω κτίριο λειτούργησε μέχρι το 1926, οπότε διέκοψε τη λειτουργία της και οι 4.617 τόμοι της τοποθετήθηκαν σε κιβώτια και παρέμειναν στα υπόγεια της Δημαρχίας μέχρι το 1944.

Το 1933, ο Δήμαρχος Ιωάννης Βλάχος έβαλε σε ενέργεια την ανέγερση του τωρινού μεγάρου της Φιλοποίμενος - Μαιζώνος-Βότση, επί οικοπέδου συνολικής εκτάσεως 1.500 πήχεων εκ δωρεάς Ανδρέα Αθανασόπουλου και αγοράς από το Δήμο, παρακείμενου οικοπέδου. Για είκοσι ολόκληρα χρόνια, η προσπάθεια αυτή έμεινε μισοτελειωμένη. Τον Αύγουστο του 1944, λίγο πριν τη λήξη της Κατοχής, επί Δημάρχου Γεωργίου Πανταζή, χάρη σε μια κίνηση ομάδας βιβλιόφιλων της πόλης που αποτελείτο από τους: Κώστα Τριανταφύλλου, Μάριο Πραπόπουλου, Αιμίλιο Μπεντερμάχερ -

Γερούση, Κωνσταντίνο Κυριακόπουλο και Πελία Σαγρή, μεταφέρθηκαν τα κιβώτια με τους τόμους της παλαιάς βιβλιοθήκης, από τα υπόγεια της Δημαρχίας, στην οικία του τέως Δημάρχου Ιωάννου Βλάχου και από εκεί στο Μέγαρο Καραμανδάνη, Μαιζώνας 42, όπου στεγάζεται σήμερα το Αρχαιολογικό Μουσείο της πόλης.

Στις 30 Νοεμβρίου 1947, ημέρα της γιορτής του Πολιούχου της Πάτρας Αποστόλου Ανδρέα, εγκαινιάστηκε η μεταπολεμική Δημοτική Βιβλιοθήκη επί Δημάρχου Θεοδώρου Ζαφειρόπουλου με 18.200 τόμους. Στο μεταξύ εμπλουτίστηκε με τις δωρεές αξιόλογων βιβλιοθηκών των: Ανδρέα Μιχαλακόπουλου, Δημητρίου Γούναρη, Δημητρίου Βουρλούμη.

Στις 26 Ιανουαρίου 1948 με Βασιλικό Διάταγμα συνεστήθη η Δημοτική Βιβλιοθήκη Πατρών ως ίδιο Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου του Δήμου Πατρών.

Τον Ιούλιο του 1955, η Βιβλιοθήκη μεταφέρθηκε στο σημερινό κτίριο (Μαιζώνας 110) που είχε θεμελιώσει, ο Δήμαρχος Ιωάννης Βλάχος το 1933 και αποπερατώθηκε επί Δημάρχου Βασιλείου Ρούφου. Στις 20 Μαΐου 1957, ημέρα Δευτέρα, έγιναν επίσημα εγκαίνια της σημερινής βιβλιοθήκης από τον τότε Βασιλέα Παύλο Α΄.

Τον Ιούλιο του 1957, οι αδελφοί Μιχαήλ και Φωκίων Κόλλας δώρισαν ακίνητα έκτασης 1.122 τ.μ. επί των οδών Αγ. Αντρέα - Παντανάσσης - Όθωνος Αμαλίας, τα έσοδα δε από την ενοικίαση τους διατίθενται αποκλειστικά για αγορά βιβλίων, βιβλιοδεσίες, είδη σύμφωνα με τη θέληση των δωρητών.

Το Δεκέμβριο του 1966 έγινε η Διεθνής Έκθεση Βιβλίου επί Δημάρχου Θεόδωρου Αννινου. Στις 23 Μαρτίου 1969 επί Δημάρχου Διονυσίου Τσιρώνη, έγιναν τα εγκαίνια της Δημοτικής Πινακοθήκης σαν τμήματος αρχικά της Δημοτικής Βιβλιοθήκης, η οποία στεγάζεται προσωρινά στο ισόγειο του Μεγάρου της Βιβλιοθήκης και είναι αυτόνομη πλέον, υπαγόμενη στη Δ.Ε.Π.Α.Π. Δήμου Πατρών. Το 1994 έγιναν τα εγκαίνια παραρτήματος της Δημοτικής Βιβλιοθήκης στο «Σπίτι Πολιτισμού» (Φωκαίας 26, 1<sup>ο</sup> όροφος ) με 10.000 τόμους βιβλίων και χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το Δεκέμβριο του 2000 επί Δημάρχου Ευάγγελου Φλωράτου, εγκαινιάσθηκε στο Αρκτικό Δημοτικό Διαμέρισμα (Πανεπιστημίου 172), Αναγνωστήριο με βιβλία δωρεάς Ομίλου «Λαϊκά Αναγνωστήρια Πατρών», 1.000 τόμοι με προοπτική πρόσθετου εμπλουτισμού με 3.500 τόμους.

## **2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**

Η Δημοτική Βιβλιοθήκη Πατρών είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) του Δήμου Πατρών με πενταμελές Διοικητικό Συμβούλιο και Πρόεδρο το Δήμαρχο ή το νόμιμο αναπληρωτή του.

Πόροι της Δημοτικής Βιβλιοθήκης είναι: α) ετήσια εισφορά του Δήμου Πατρών (ανερχόμενη σήμερα σε 360.000 ευρώ) β) πάσης φύσεως δωρεές, εισφορές και κληροδοτήματα όπως η



παραπάνω αναφερθείσα Δωρεά Αφών Κόλλα, ύψους 18.170 ευρώ περίπου ετησίως.

Τα της διάρθρωσης, διοίκησης και διαχείρισης της Βιβλιοθήκης, ρυθμίζονται από τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας (Φ.Ε.Κ. 835 'B/2-7-2001 ΚΑΙ 14 'B/14-1-2002) και τον Κανονισμό Λειτουργίας της. Υπάγεται δε στις διατάξεις του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα Π.Δ. 410/95 (Φ.Ε.Κ. Α 231) και Κώδικα Καταστάσεως Προσωπικού Ο.Τ.Α. Νόμος 1188/1981 (Φ.Ε.Κ. Α 204), όπως ισχύουν μετά τις τροποποιήσεις τους μέχρι σήμερα.

Σαν Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) εννοούνται οι δήμοι, οι κοινότητες, τα δημοτικά και κοινοτικά ιδρύματα, νομικά πρόσωπα καθώς και οι σύνδεσμοι δήμων, κοινοτήτων, δήμοι και κοινότητες. Ακόμη, υπάγονται οι μόνιμοι κοινοτικοί γραμματείς, ειδικής, περιορισμένης διαβάθμισης και το αδιαβάθμιστο μόνιμο προσωπικό των κοινοτήτων, οι οποίοι κατά τα δύο (2) τελευταία οικονομικά έτη πραγματοποίησαν μέσο όρο τακτικών εσόδων, ποσόν τουλάχιστον τριπλάσιο του ποσού στο οποίο ανέρχεται η ετήσια δαπάνη του βασικού μισθού δύο (2) υπαλλήλων δεκάτου βαθμού.

Σήμερα η Βιβλιοθήκη έχει περίπου 160.000 τόμους βιβλίων επιστημονικών και λογοτεχνικών, (από τους οποίους 13.500 περίπου διαθέτει στο παράρτημά της), 853 τίτλους περιοδικών - πλήρη σειρά, από το 1830, φύλλων Εφημερίδας της Κυβέρνησης (Φ.Ε.Κ.) και σειρές Πατραϊκού Τύπου από το 1948. Μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών, έχουν καταχωρηθεί 59.497 τόμοι βιβλίων (36.676 εγγραφές ). Τα υπόλοιπα βιβλία είναι

καταχωρημένα σε Δελτιοκαταλόγους κατά συγγραφέα και κατά κατηγορία - κλάδο, χωρίς πρότυπο και κατά τίτλο ή θέμα, μόνο τα ξενόγλωσσα.

Ο ετήσιος εμπλουτισμός σε βιβλία, ανέρχεται στους 2.500 με 3.000 τόμους, από αγορές κυρίως. Ένα μεγάλο μέρος των βιβλίων προέρχεται από διάφορες δωρεές.

Η Δημοτική Βιβλιοθήκη διαθέτει και τμήμα **πολύτιμων βιβλίων και εγγράφων**, όπως εκδόσεις από το 1552 και μετά. Καθώς και έγγραφα από την Τουρκοκρατία και την Επανάσταση του 1821, Πρακτικά του Δημοτικού Συμβουλίου Πατρών από το 1851 και μετά, τον Κώδικα Μέρτζιου με Ενετικά έγγραφα για την Πάτρα, *γκραβούρες*, φωτογραφικό αρχείο.

Επιπρόσθετα, αριθμημένες εκδόσεις, βιβλία χρυσόδετα με καλλιτεχνικές βιβλιοδεσίες, σπάνιες εκδόσεις, **συλλογή παλαιών βιβλίων τοπικής ιστορίας**, φύλλα και τόμους διαφόρων παλαιών εφημερίδων («Κραυγή», «Φορολογούμενος», «Νεολόγος» και άλλα), τα σχέδια του Δημοτικού Θεάτρου Πατρών «**Απόλλων**» με υπογραφή του αρχιτέκτονα· Ε. Τσίλλερ, Πατραϊκά Ημερολόγια (Ακαδημαϊκό, Μπενάκη). Διαθέτει πλούσια πινακοθήκη με έργα.

### **3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Η Δημοτική Βιβλιοθήκη Πατρών στεγάζεται στο κτίριο επί της Μαιζώνος (110) το οποίο θεμελιώθηκε από τον Ιωάννη Βλάχο το 1933 και αποπερατώθηκε από το Βασίλειο Ρούφο.

Στο ισόγειο της Βιβλιοθήκης βρίσκεται η Δημοτική Πινακοθήκη με ποικιλία έργων ταλαντούχων καλλιτεχνών.

Ακόμη, σε μια μικρή αίθουσα του μεγάρου βρίσκονται τα «Λαϊκά Αναγνωστήρια», τα οποία έχουν ως έτος ιδρύσεως το 1945. Διαθέτουν 7.000 τόμους βιβλίων που μπορούν να διαθέτουν στο κοινό προς δανεισμό.

Τέλος, στο ισόγειο του κτιρίου υπάρχει και Παιδικό Τμήμα.

Το 1994 εγκαινιάσθηκε το πρώτο παράρτημα της Κεντρικής Δημοτικής Βιβλιοθήκης στο «Σπίτι Πολιτισμού», το οποίο βρίσκεται Φωκαίας 26, 7<sup>ο</sup> όροφος. Περιλαμβάνει γύρω στους 10.000 τόμους βιβλίων.

Το Δεκέμβριο του 2000, επί Δημάρχου Ευάγγελου Θεοδωράτου, έγιναν τα εγκαίνια ενός αναγνωστηρίου στο Αρκτικό Δημοτικό Διαμέρισμα, το οποίο βρίσκεται Πανεπιστημίου 172. Έγινε δωρεά 1.000 τόμων στο αναγνωστήριο αυτό, από τον Όμιλο «Λαϊκά Αναγνωστήρια Πατρών». Έχει ακόμη δυνατότητα επιπλέον προσθήκης 3.500 τόμων.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις, όπως μας διαβεβαίωσε η Δημοτική Βιβλιοθήκη, είναι κατάλληλες για τη χρήση των τεχνολογιών που διαθέτει. Οι χώροι είναι σωστά διαμορφωμένοι για τη στέγαση των γραφείων και των βιβλιοθηκών καθώς και των χώρων όπου οι αναγνώστες περνούν το χρόνο τους μελετώντας.

## 4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το προσωπικό της Δημοτικής Βιβλιοθήκης, από το 1994 έως το 2004, ανέρχεται στα δεκαέξι (16) άτομα, όπου ένα από αυτά παρέχει άμισθη κοινωνική υπηρεσία και υποστήριξη.

Απαρτίζεται από: **1)** επτά (7) μόνιμους διοικητικούς υπαλλήλους από τους οποίους ένας είναι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Νομικής) (Π.Ε.1), τέσσερις (4) Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Ε.1) και δύο (2) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης (Υ.Ε.1), **2)** από τρεις (3) συμβασιούχους υπαλλήλους Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Τ.Ε), δύο (2) Βιβλιοθηκονομικούς και ένα λογιστή, **3)** από τρεις (3) συμβασιούχους διοικητικούς υπαλλήλους Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Ε.), **4)** από δύο (2) συμβασιούχους (Υ.Ε.) Προσωπικού Καθαριότητας, **5)** από μια άμισθη παρέχουσα κοινωνική εργασία.

## 5. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

Σεμινάρια για το προσωπικό διενεργούνται από τους καθηγητές του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης / Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, πάνω στην εξέλιξη των νέων τεχνολογιών, στον τομέα της βιβλιοθηκονομίας καθώς και στον τρόπο κατανόησης και χρήσης της Δεκαδικής Ταξινόμησης και Καταλογογράφησης των βιβλίων, DEWEY.

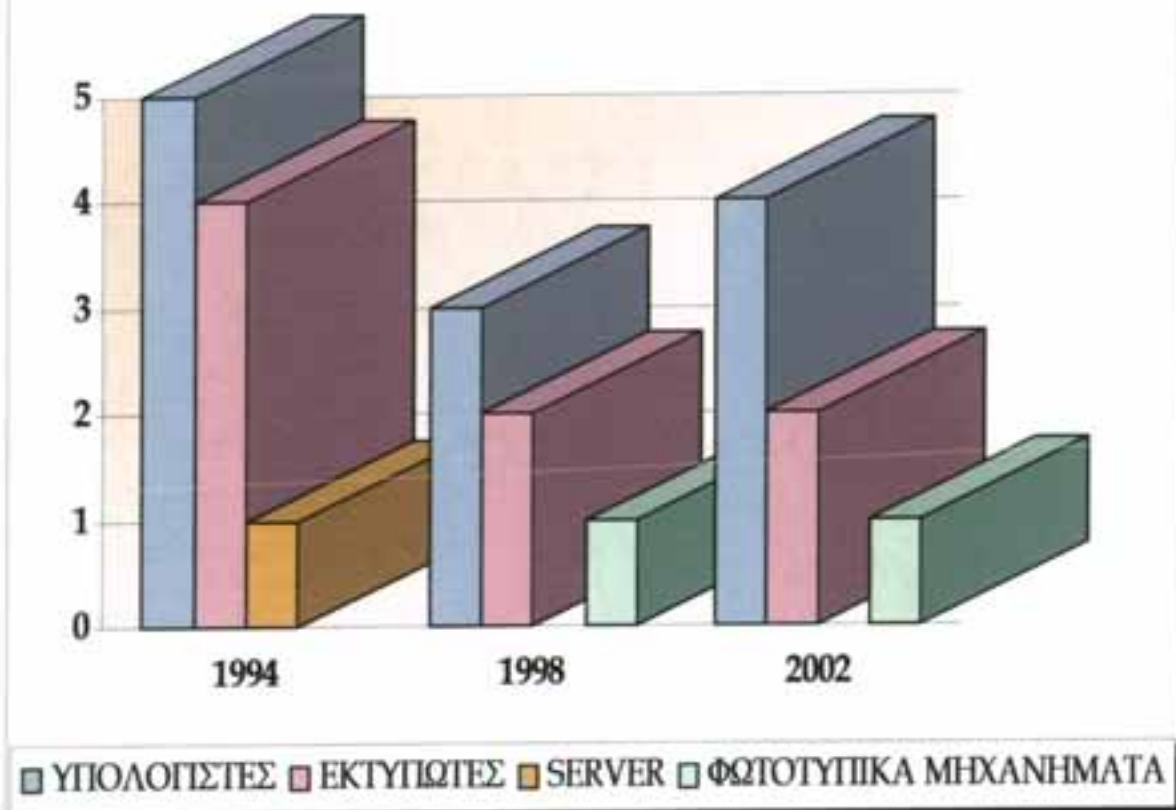
Από το 2002 έως το 2004, η συχνότητα πραγματοποίησης των σεμιναρίων ήταν τακτική, δηλαδή κάθε οχτώ (8) μήνες.

Τα σεμινάρια αποδείχθηκαν ιδιαίτερα χρήσιμα, καθώς βοήθησαν στην πλήρη και ομαλή προσαρμογή του υπαλληλικού προσωπικού στα νέα δεδομένα και στο να χειρίζεται και να γνωρίζει σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό τα συστήματα.

## **6. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

- Γίνεται προκήρυξη μειοδοτικού διαγωνισμού μετά από απόφαση του διοικητικού συμβουλίου της Δημοτικής Βιβλιοθήκης, η οποία αναφέρει τις οικονομικές και τεχνικές προδιαγραφές.
- Συστήνεται μια επιτροπή αξιολόγησης, η οποία εξετάζει τις τεχνικές και οικονομικές προσφορές .
- Αφού μελετηθούν όλες οι προσφορές, βγαίνει ένα πόρισμα.
- Εγκρίνεται και δηλώνεται η επιχείρηση, από την οποία θα γίνουν οι αγορές των νέων τεχνολογιών.

## ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ



## 7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ✦ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium 200 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	24X	Win98

## 7. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1994 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Αρχικά, το 1994, αγόρασε έναν (1) server, πέντε (5) υπολογιστές και τέσσερις (4) εκτυπωτές, οι οποίοι κάλυπταν απλά τις βασικές ανάγκες της Δημοτικής Βιβλιοθήκης.

Καθώς όμως οι ανάγκες αυξάνονταν παράλληλα με τον αριθμό των δανειστών και το πλήθος των βιβλίων, ο αριθμός των υπολογιστών, από την περίοδο 1998 έως 2000, αυξήθηκε στους οχτώ (8) και αγοράστηκαν επιπλέον δύο (2) εκτυπωτές και ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα.

Κατά την περίοδο 2002 έως 2004, η Δημοτική Βιβλιοθήκη αγοράζει ακόμη τέσσερις (4) υπολογιστές, οι οποίοι συνδέονται με έναν (1) server, δύο (2) εκτυπωτές και ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα.

Κάθε χρόνο, σε συνεργασία με την εταιρεία από την οποία γίνονται οι αγορές, γίνεται αναβάθμιση των μηχανημάτων.

ΕΤΟΣ	ΥΠ/ΤΗΣ	ΕΚΣ/ΤΗΣ	SERVERS	ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ
1994	5	4	1	-
1998	3	2	-	1
2002	4	2	-	1

Pentium 260 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	6,2 GB	12X	Win98
Pentium 200 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	1,8 GB	24X	Win00
Pentium II 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	12 GB	50X	Win00
Pentium 266 Mhz	16 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	12X	Win98
Pentium II 500 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	9,54 GB	40X	Win00
Pentium 150 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	6,0 GB	12X	Win98
Pentium II 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	Win98
Pentium II 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6,5 GB	32X	Win98
Pentium III 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	Win98
Pentium III 266 Mhz	64 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	24X	Win98



Pentium III 266 Mhz	32 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	Win00
------------------------	----------	---------------------	------	-----	-------

#### **✱ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ**

Hewlett Packard, HP LaserJet 6L PCL, Ασπρόμαυρος A4 (2)

Epson, Stylus Color 1520, Inkjet, Έγχρωμος A2+ (1)

Hewlett Packard, HP LaserJet 2100 TN, Ασπρόμαυρος A4 (2)

Epson, FX-1170, Ασπρόμαυρος (3)

#### **✱ ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

Ricoh FT 3113, A4

Toshiba, 1550, A4

## **8. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ**

Η Δημοτική Βιβλιοθήκη, από την περίοδο 1994, χρησιμοποιούσε Windows '95, σε δίκτυο Novell Netware.

Τα Windows '95, δε χρειάζονταν πλέον τα MS - DOS, δεδομένου ότι είχαν ενσωματωμένες τις λειτουργίες του. Αξιοποιούσαν τις δυνατότητες 32 - bit και ήταν σχεδιασμένα για

απλές λειτουργίες, πράγμα το οποίο εξυπηρετούσε τις μέχρι τότε ανάγκες της Δημοτικής Βιβλιοθήκης. Έχουν πολλή μεγαλύτερη επαφή με το περιβάλλον σε ό,τι αφορά τα δίκτυα και τα περιφερειακά. Η διασύνδεση με τον χρήστη έχει αλλάξει, ως αποτέλεσμα δοκιμών με την συμμετοχή πολύ μεγάλου αριθμού χρηστών κάθε κατηγορίας.

Το **MS - DOS**, είναι λειτουργικό σύστημα, το οποίο έχει περιορισμένη λειτουργικότητα και δυνατότητες διαχείρισης μνήμης. Προσφέρει διασύνδεση γραμμής διαταγών, διαχείριση περιφερειακών συσκευών, διαχείριση αρχείων αλλά όχι πολυδιεργασία. Αντικαταστάθηκε από τα Windows.

Το δημοφιλέστερο σύστημα δικτύωσης στον κόσμο των προσωπικών υπολογιστών (PC) είναι το **Novell Netware**. Σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιηθεί από εταιρείες που άλλαξαν τον εξοπλισμό τους από mainframe σε δίκτυο από υπολογιστές. Σε τέτοια συστήματα, κάθε χρήστης διαθέτει ένα επιτραπέζιο PC που λειτουργεί ως πελάτης (client). Επιπρόσθετα, κάποιος αριθμός ισχυρών PC λειτουργούν ως εξυπηρετητές (servers), παρέχοντας υπηρεσίες αποθήκευσης αρχείων, βάσεων δεδομένων και άλλες υπηρεσίες σε μια ομάδα πελατών. Με άλλα λόγια το Novell Netware βασίζεται στο μοντέλο πελάτη - εξυπηρετητή.

Αποτελείται από ένα συνδυασμό υλικού και λογισμικού, που επιτρέπει τον καταμερισμό πληροφοριών και πόρων ενώ υπάρχει μεγάλη ποικιλία στο μέγεθος, στη μορφή και στις εφαρμογές του τοπικού δικτύου Novell. Τα βασικά δομικά στοιχεία είναι τα εξής:

- Το λογισμικό που επιλέγεται

- Οι κάρτες διασύνδεσης με το δίκτυο
- Ένας ή περισσότεροι διακομιστές αρχείων (file servers)
- Ένας ή περισσότεροι σταθμοί εργασίας (workstations)
- Το σύστημα καλωδίωσης
- Το λογισμικό εφαρμογών
- Οι περιφερειακές συσκευές

Η Novell εκδίδει διάφορες εκδόσεις του Netware. Διαφέρουν στο μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό διακομιστών αρχείων και χρηστών, στην ταχύτητα της μεταφοράς δεδομένων, στη δυνατότητα προστασίας από απώλεια ή καταστροφή δεδομένων και στην τιμή. Παρόλο που μπορεί να γίνει αναβάθμιση, περνώντας από μια έκδοση σε μια άλλη, είναι συνήθως καλύτερα να επιλεγεί μια έκδοση που να ικανοποιεί τις σημερινές και τις αυριανές απαιτήσεις.

Κάθε υπολογιστής στο δίκτυο καθώς και οι διακομιστές αρχείων, πρέπει να περιλαμβάνουν μια κάρτα διασύνδεσης με το δίκτυο NIC (network interface card). Μια κάρτα δηλαδή, ή προσαρμογέας που τοποθετείται μέσα σε ένα PC και επιτρέπει τη σύνδεση του σε ένα δίκτυο και τη δυνατότητα να μοιράζεται πληροφορίες με τους άλλους.

Το Novell Netware, λοιπόν, επέτρεπε στη Δημοτική Βιβλιοθήκη να εξειδικεύσει την αρχιτεκτονική του τοπικού δικτύου σύμφωνα με ορισμένες ανάγκες της. Η ευελιξία αυτή δεν αφορούσε μόνο τις εφαρμογές της αλλά το υλικό (hardware) και τις συναρτήσεις που χρησιμοποιούσε.

Από τα τέλη του 1999, οι δυνατότητες που παρέχονταν στη Δημοτική Βιβλιοθήκη, αυξήθηκαν έτσι ώστε να εξυπηρετούν πλήρως τους σκοπούς της που έχουν άμεση και άρρηκτη σχέση με την καταλογογράφηση και καταχώρηση βιβλίων και εγγραφών, με την προσθήκη ενός ευέλικτου προγράμματος, του Α.Β.Ε.Κ.Τ. Έτσι λοιπόν, η επεξεργασία (εγγραφές στοιχείων), αναζήτηση και δανεισμός του υλικού (βιβλίων, περιοδικών, κ.λ.π.) της Δημοτικής Βιβλιοθήκης Πατρών, γίνεται επιστημονικά μέσω Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, βάσει των βιβλιοθηκονομικών κανόνων και του Συστήματος Αυτοματισμού Βιβλιοθηκών Α.Β.Ε.Κ.Τ. 5.5 του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης / Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών και χρήση Windows '98, 2000 και δικτυακό Windows NT. Με τα Windows '98 και 2000, τα οποία αποτελούσαν στην ουσία μια ταχύτερη και με λιγότερα σφάλματα έκδοση των Windows '95. Πιο συγκεκριμένα, τα Windows '98 ήταν η πρώτη έκδοση που σχεδιάστηκε ειδικά για χρήστες. Οι χρήστες μπορούν να βρουν πληροφορίες πιο εύκολα όπως και στο Internet και ακόμη η ανάγνωση των δίσκων DVD γίνεται ευκολότερα. Διατήρησε το ίδιο περιβάλλον εργασίας με τον προκάτοχό του και η βασική του διαφορά ήταν η ενσωμάτωση του Internet στο περιβάλλον εργασίας. Μαζί με την εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος γινόταν και η εγκατάσταση του Internet Explorer 4.

Τα Windows NT πρόκειται για ένα αμιγές λειτουργικό σύστημα, χωρίς τους περιορισμούς του MS - DOS, το οποίο από την αρχή υποστήριζε πολυνηματική επεξεργασία, δίκτυο, ασφάλεια αρχείων, πολλούς χρήστες, υποστήριξη πολλών επεξεργαστών και σχεδιάστηκε ώστε να εκτελείται σε πολλές

πλατφόρμες. Για αυτούς τους λόγους αποτελεί ιδανικό λειτουργικό σύστημα για τις εργασίες της Βιβλιοθήκης.

Επικουρικά η αναζήτηση γίνεται μέσω των δελτιοκαταλόγων για τις παλαιότερες συλλογές βιβλίων που δεν έχουν εισαχθεί ακόμα στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Λίγα λόγια για το Α.Β.Ε.Κ.Τ. Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) ξεκίνησε το 1986 την ανάπτυξη του Α.Β.Ε.Κ.Τ. στα πλαίσια των θεσμοθετημένων υποχρεώσεών του, με στόχο την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών. Το υπό ανάπτυξη σύστημα απευθυνόταν κυρίως σε βιβλιοθήκες που δεν είχαν εμπειρία στη χρήση υπολογιστών ή σε παρόμοια συστήματα αυτοματοποίησης ώστε να μπορέσουν να τα εγκαταστήσουν ή να τα συντηρήσουν.

Από το 1987 έως το 1995, το Α.Β.Ε.Κ.Τ. εγκαταστάθηκε σε περισσότερες από 1000 βιβλιοθήκες ανά την Ελλάδα. Οι εκδόσεις αυτές (1.0, 2.0, 3.0, 4.0) του Α.Β.Ε.Κ.Τ. λειτουργούσαν σε περιβάλλον DOS και παρείχαν δυνατότητες επιπλέον της καταλογογράφησης και αναζήτησης - ανάκτησης δεδομένων, όπως:

- Έλεγχο της κυκλοφορίας του υλικού ώστε ο βιβλιοθηκονόμος να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή ποιος έχει τι και τι έχει ποιος
- Σύστημα παρακολούθησης τευχών, περιοδικών, εκδόσεων
- Παρακολούθηση διαδικασιών πρόσκτησης υλικού
- Ηλεκτρονική εισαγωγή και εξαγωγή δεδομένων (ανταλλαγή δεδομένων) σύμφωνα με τη διάταξη δεδομένων UNIMARK

Οι ραγδαίες εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής διείσδυσαν και στο χώρο των βιβλιοθηκών δημιουργώντας νέες τάσεις στον τομέα της αυτοματοποίησης τους, με αποτέλεσμα μεγαλύτερες απαιτήσεις για εκσυγχρονισμό των υπολογιστικών και λογισμικών συστημάτων τους. Το ΕΚΤ ανταποκρινόμενο σε αυτές τις νέες τάσεις ανέπτυξε το Α.Β.Ε.Κ.Τ. 5.0 για λειτουργικά συστήματα MS Windows (95/98/NT).

Η νέα έκδοση, όπως και οι προηγούμενες, βασίζεται στην καθιερωμένη διάταξη δεδομένων UNIMARK, είναι όμως συμβατική και με USMARC, και χρησιμοποιεί το σύνολο χαρακτήρων UNICODE, ένα πρότυπο 16 = μπιτοσυνόλου, το οποίο περιλαμβάνει χαρακτήρες όλων των γλωσσών, μαθηματικά και άλλα σύμβολα, παρέχοντας με αυτόν τον τρόπο 65.536 χαρακτήρες ανά γραμματοσειρά. Εξαλείφει την ανάγκη ύπαρξης κωδικοσελίδων. Έτσι οι εγγραφές που δέχεται το σύστημα μπορούν να είναι πολυγλωσσικές και να αφορούν ποικιλία δεδομένων διαφορετικού τύπου και μορφής, όπως μονογραφίες, serials (περιοδικά, εφημερίδες κ.λπ.) εικόνες, video, μουσική. Το Α.Β.Ε.Κ.Τ. 5.0 εγκαταστάθηκε σε περισσότερες από 600 βιβλιοθήκες στην Ελλάδα.

Όμως το ΕΚΤ με μια σειρά επεκτάσεων δημιούργησε το Α.Β.Ε.Κ.Τ. 5.5 που εμπλουτίστηκε με:

- ✦ Z39.50 server που κάνει εφικτή την ενδοεπικοινωνία με άλλα παρόμοια συστήματα βιβλιοθηκών.
- ✦ Σύστημα αναζήτησης και ανάκτησης εγγράφων μέσω Internet με χρήση Z39.50 client.

- ↘ Σύστημα ηλεκτρονικών παραγγελιών - διαδανεισμού βιβλιοθηκών.
- ↘ Σύστημα παροχής στατιστικών στοιχείων για την κατανομή του υλικού και της διάθεσής του καθώς και των κατηγοριών των μελών που τη χρησιμοποιούν.
- ↘ Σύστημα επιλεκτικής διάδοσης - διάθεσης πληροφοριών (SDI) με βάση τις απαιτήσεις του χρήστη.

Το Α.Β.Ε.Κ.Τ. 5.5 είναι κατάλληλο και για βιβλιοθήκες που δε διαθέτουν εξειδικευμένο εξοπλισμό για αυτοματοποίηση, αλλά θέλουν να διαθέτουν το υλικό τους μέσω διαδικτύου και να ανταλλάσσουν δεδομένα με άλλες βιβλιοθήκες σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

Η Δημοτική Βιβλιοθήκη, προσαρμοσε το σύστημα Α.Β.Ε.Κ.Τ. στις εξής τρεις (3) λειτουργίες της: καταχώρηση στατιστικών στοιχείων (ποσοτική ανάλυση των συλλογών και των μελών της βιβλιοθήκης), κυκλοφορία υλικού (δανεισμός) και καταλογογράφηση.


### ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

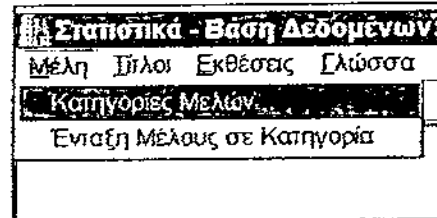
Το σύστημα Α.Β.Ε.Κ.Τ. 5.5 μπορεί να δώσει στατιστικά στοιχεία που αφορούν την ποσοτική ανάλυση της συλλογής. Δηλαδή το ποσοστό και το συνολικό αριθμό αντιτύπων ανά στατιστική κατηγορία. Το ίδιο μπορεί να κάνει και για τις στατιστικές κατηγορίες των μελών της βιβλιοθήκης.

Παράλληλα το σύστημα διατηρεί στατιστικά στοιχεία για την κίνηση του υλικού (δανεισμός). Έτσι το σύστημα είναι σε θέση να δώσει αναφορές για το ποσοστό και τον αριθμό των αντιτύπων που δανείστηκαν ανά στατιστική κατηγορία τίτλων, καθώς επίσης για το ποσοστό και τον αριθμό των αντιτύπων που δανείστηκαν ανά στατιστική κατηγορία μελών. Κάθε βιβλιοθήκη ορίζει στατιστικές κατηγορίες μελών, με σκοπό να εντάξει τα μέλη της σε αυτές, ώστε το σύστημα να διατηρεί στατιστικά στοιχεία. Είναι διαφορετικές από τις κατηγορίες του δανεισμού. Οι κατηγορίες που καθορίζονται στο δανεισμό αφορούν τα δικαιώματα του μέλους ενώ στο κομμάτι των στατιστικών, οι κατηγορίες δημιουργούνται μόνο και μόνο για στατιστικούς λόγους.

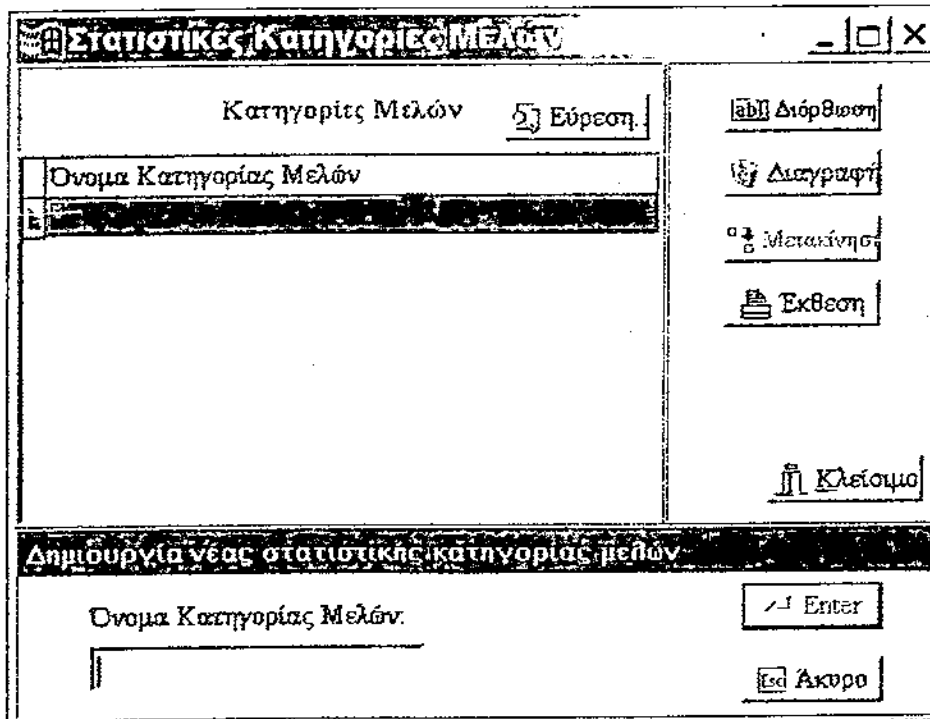


## Δημιουργία Κατηγοριών Μελών

Ενεργοποιώντας την εντολή "Κατηγορίες Μελών" από το μενού "Μέλη" (Εικ. 1), ή από το κουμπι  εμφανίζεται το παράθυρο της Εικόνας 2.



Εικ. 1



Εικ. 2

Στο κάτω μέρος του παράθυρου πληκτρολογείται το όνομα της στατιστικής κατηγορίας μελών (Εικ. 2α).

Δημιουργία νέας στατιστικής κατηγορίας μελών

Όνομα Κατηγορίας Μελών:

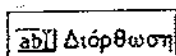
Enter

Esc Ακυρο

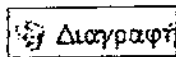
Εικ. 2α

Αφού πληκτρολογηθεί το όνομα της κατηγορίας, γίνεται κλικ στο κουμπί "Enter" και καταχωρείται η κατηγορία. Με τον ίδιο τρόπο καταχωρούνται όλες οι στατιστικές κατηγορίες των μελών.

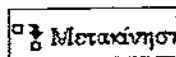
Για τις ήδη καταχωρημένες κατηγορίες υπάρχουν οι εξής δυνατότητες:



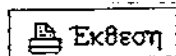
με το κουμπί αυτό διορθώνεται το όνομα μιας ήδη καταχωρημένης στατιστικής κατηγορίας.



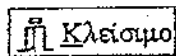
με το κουμπί αυτό διαγράφεται μια ήδη υπάρχουσα στατιστική κατηγορία.



με το κουμπί αυτό όλα τα μέλη μιας κατηγορίας μεταφέρονται σε μια άλλη.



με το κουμπί αυτό το σύστημα δημιουργεί μια έκθεση όπου παρουσιάζονται οι στατιστικές κατηγορίες των μελών και τα μέλη που περιέχονται σε καθεμία από αυτές.



όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία εισαγωγής στατιστικών κατηγοριών, με το κουμπί αυτό κλείνει το παράθυρο.

Μετά την ολοκλήρωση της εισαγωγής των στατιστικών κατηγοριών των μελών, εντάσσεται κάθε μέλος σε μια ή περισσότερες κατηγορίες.

Η Δημοτική Βιβλιοθήκη, μέσω του συστήματος A.B.E.K.T., χρησιμοποιεί δύο (2) τρόπους κράτησης στατιστικών για τους τίτλους μιας συλλογής, οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα.

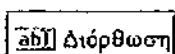
1. για τις βιβλιοθήκες που χρησιμοποιούν ταξινομικά συστήματα για την παραγωγή του ταξιθετικού συμβόλου, το σύστημα μπορεί να δημιουργήσει αυτόματα συσχετίσεις
2. κάθε βιβλιοθήκη ορίζει στατιστικές κατηγορίες τίτλων και εντάσσει σε αυτές τα αντίτυπα έκαστου τίτλου

#### **ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΤΑΞΙΘΕΤΙΚΑ ΝΟΥΜΕΡΑ**

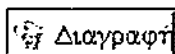
Για να κρατηθούν στατιστικά βάσει των ταξιθετικών συμβόλων, θα πρέπει αυτές οι κατηγορίες να συσχετισθούν με ταξιθετικά σύμβολα τα οποία προκύπτουν από ένα συγκεκριμένο ταξινομικό σύστημα, το Dewey.

Το σύστημα A.B.E.K.T. λαμβάνει υπόψη του τα τρία πρώτα ψηφία του ταξιθετικού συμβόλου. Ως εκ τούτου, ένα αντίτυπο το οποίο θα έχει ταξιθετικό σύμβολο που προέκυψε από το Dewey και είναι 720.9495 ΒΕΙ θα ενταχθεί αυτόματα από το σύστημα στην κατηγορία Architecture = Αρχιτεκτονική.

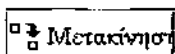
Για τις ήδη καταχωρημένες κατηγορίες υπάρχουν οι εξής δυνατότητες:



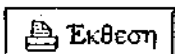
με το κουμπι αυτό διορθώνεται το όνομα μιας ήδη καταχωρημένης στατιστικής κατηγορίας.



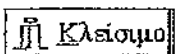
με το κουμπι αυτό διαγράφεται μια ήδη υπάρχουσα στατιστική κατηγορία.



με το κουμπι αυτό όλοι οι τίτλοι μιας κατηγορίας (και προαιρετικά τα στατιστικά τους) μεταφέρονται σε μια άλλη στατιστική κατηγορία.



με το κουμπι αυτό το σύστημα δημιουργεί μια έκθεση όπου παρουσιάζονται οι στατιστικές κατηγορίες των τίτλων.



όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία εισαγωγής στατιστικών κατηγοριών με το κουμπι αυτό, κλείνει το παράθυρο.

### ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΥΛΙΚΟΥ (ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ)

Συνοπτικά, στόχοι κάθε συστήματος ελέγχου ή παρακολούθησης της κυκλοφορίας υλικού, μέσω της καταγραφής και παρακολούθησης των σχετικών πράξεων (χρέωση, ξεχρέωση, κ.λπ.), είναι:

1. να επιτρέπει στο βιβλιοθηκονόμο να μπορεί ανά πάσα στιγμή να γνωρίζει ποιος έχει τι και τι έχει ποιος. Επιπλέον, πότε έγινε η πράξη και τι δεσμεύσεις ή υποχρεώσεις συμφωνήθηκαν (π.χ. χρόνος επιστροφής του υλικού για το μέλος).
2. να παρέχει τη δυνατότητα απόδειξης της κατάστασης οφειλών ενός μέλους προς τη βιβλιοθήκη, ιδιαίτως σε περίπτωση αντιδικίας μεταξύ της βιβλιοθήκης και του μέλους για εκκρεμείς οφειλές του. Η απόδειξη πρέπει να λαμβάνει τέτοια μορφή ώστε να μη μπορεί να αμφισβητηθεί το

περιεχόμενο και η ισχύς της και από τα δύο (2) μέλη που εσύναψαν το χρησιδάνειο, σύμφωνα με τους όρους δανεισμού που ισχύουν στη βιβλιοθήκη. Τους όρους δανεισμού πρέπει να έχει αποδεχθεί ενυπογράφως το μέλος κατά την εγγραφή του ως μέλος στη βιβλιοθήκη.

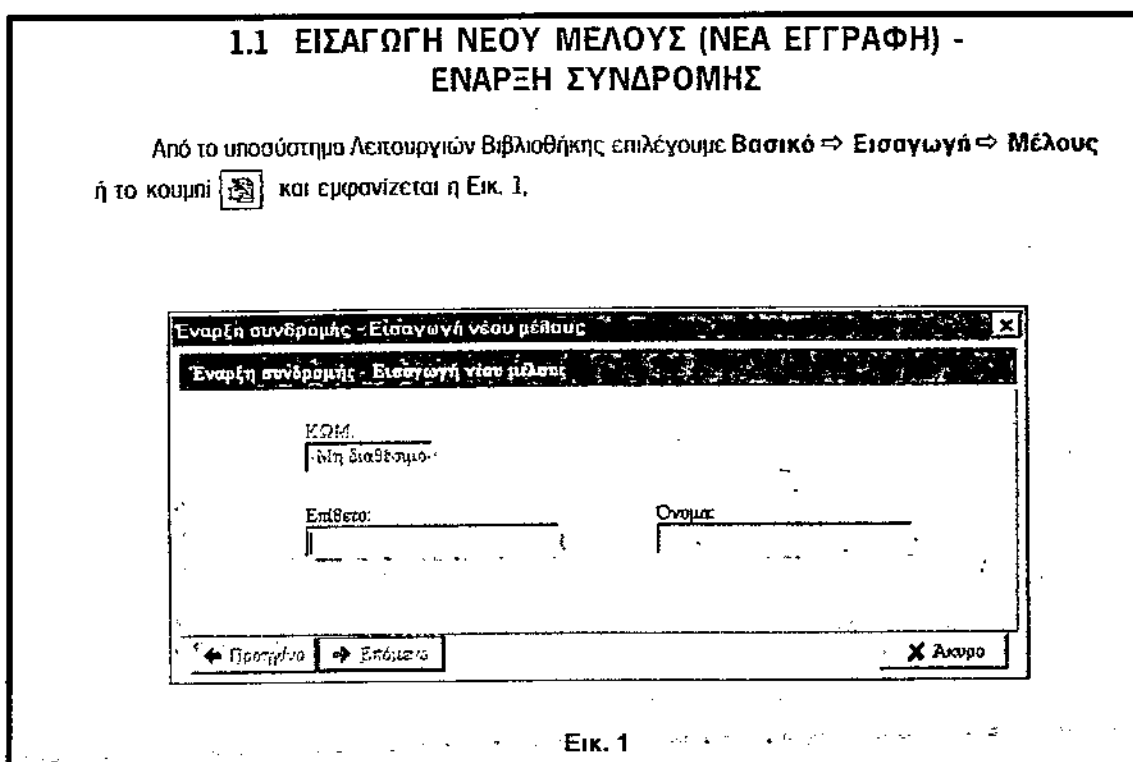
3. να επιτρέπει μια σειρά άλλων συμπληρωματικών διαδικασιών όσων προαναφέρθηκαν όπως: εκτοπώσεις, στατιστικά, ποινές κ.λπ.

#### ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΙΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΑΒΕΚΤ. ΤΙ ΚΑΛΥΠΤΕΙ.

Πρακτικά οι εργασίες – πράξεις που καλύπτονται είναι οι εξής: χρέωση, ξεχρέωση, ανανέωση (παράταση χρέωσης), κράτηση και ακύρωση κράτησης υλικού, καθώς και κατάσταση ειδοποιήσεων για τους χρήστες με εκκρεμείς κρατήσεις. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα καθορισμού τιμών σε σειρά παραμέτρων, στις οποίες ορίζονται τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις όσων δανείζονται. Κατά την εκτέλεση των πράξεων τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις του μέλους, ελέγχονται από το σύστημα αλλά δεν είναι δεσμευτικά για το βιβλιοθηκονόμο εάν θέλει να παρατυπήσει, αγνοώντας τις προειδοποιήσεις του συστήματος. Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα πραγματοποίησης πληθώρας εκτυπώσεων όπως αποδείξεων, καταλόγων διευθύνσεων κ.λπ.

## ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχουν στη βάση των βιβλιογραφικών εγγραφών τα ελάχιστα αναγκαία δεδομένα για κάθε μονάδα υλικού (δηλαδή ο τίτλος και ξεχωριστός αριθμός εισαγωγής για κάθε αντίτυπο), η χρήση της κυκλοφορίας υλικού έχει νόημα να ξεκινήσει. Βεβαίως για το Α.Β.Ε.Κ.Τ. δεν υπάρχει πρόβλημα λειτουργίας, αν δεν έχει καταχωρηθεί όλο το υλικό της συλλογής. Απλώς σε μια τέτοια περίπτωση θα καλύπτει μόνο το ποσοστό του ήδη καταχωρημένου στο σύστημα υλικού. Επόμενο βήμα είναι η καταχώρηση στο σύστημα όσων δανείζονται υλικό της βιβλιοθήκης,



δηλαδή η σταδιακή δημιουργία του αρχείου μελών με τα στοιχεία τους. Η εισαγωγή των στοιχείων των μελών είναι αναγκαία

προϋπόθεση για να είναι δυνατή η εκτέλεση πράξεων δανεισμού στη συνέχεια.

όπου έχουμε τη δυνατότητα να πληκτρολογήσουμε το επίθετο ή μέρος του επιθέτου του νέου μέλους που επιθυμούμε να καταχωρήσουμε.

Στο πεδίο **ΚΩΜ** (κωδικός μέλους) το σύστημα δεν μας επιτρέπει να καταχωρήσουμε τον κωδικό γιατί πρόκειται για νέο μέλος και ο κωδικός του δίνεται αυτόματα από το σύστημα.

Με την επιλογή **Επόμενο** εμφανίζεται η Εικ. 3, στην οποία θα καταχωρήσουμε τα πλήρη στοιχεία του μέλους.

Εάν υπάρχει συνωνυμία, δηλαδή υπάρχει σχετικό όνομα στο αρχείο, εμφανίζεται η Εικ. 2 με βάση τα στοιχεία της οποίας, δίδεται η δυνατότητα ελέγχου των δεδομένων που υπάρχουν ήδη στο αρχείο με αυτά του απούντας. Αν κατά τον έλεγχο διαπιστωθεί ταύτιση του καταχωρημένου με τον απούντα, τότε θα πρέπει να γίνει διόρθωση στοιχείων ή ανανέωση της συνδρομής και όχι έναρξη νέας.

ΚΩΜ	Λήξη Συνδρομής	Τύπος Μέλους	Όνομα
24	19/12/2000	Φυσικό Πρόσωπο	ΣΦΑΚΑΚΗΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
30	28/2/2001	Φυσικό Πρόσωπο	ΣΦΑΚΑΚΗΣ, ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
3	16/2/2001	Φυσικό Πρόσωπο	ΣΦΑΚΑΚΗΣ, ΜΙΧΑΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Εικ. 2

Με την επιλογή **Προηγούμενο** (από την Εικ. 2) επιστρέφουμε στην Εικ. 1 ώστε να πληκτρολογήσουμε ξανά το επίθετο ή μέρος του επιθέτου σε περίπτωση λάθους.

Με την επιλογή **Διόρθωση** έχουμε πρόσβαση σε μέλος που έχουμε ήδη καταχωρήσει, για διόρθωση στοιχείων ή ανανέωση συνδρομής. (Επιλέγεται με το ποντίκι το μέλος όπως φαίνεται στην Εικ. 2).

Με την επιλογή **Εισαγωγή**, εάν προηγουμένως δεν έχει διαπιστωθεί ταύτιση, προχωρούμε στην καταχώρηση νέου μέλους και εμφανίζεται η επόμενη Εικ. 3.

Προφανώς στην περίπτωση που δεν διαπιστωθεί συνωνυμία εμφανίζεται κατ' ευθείαν η Εικ. 3.

Εισαγωγή νέου μέλους (ένερτη συνδρομή)

Φυσικό Πρόσωπο

Μέλος  Διευθύνσας

Λήξη Συνδρομής: 12/6/2000 Συνδρομή: Ένεργη

Εγγραφή: Κατηγορία: Χωρίς περιορισμό Λειτουργίες...

Επίθετο: Σ Όνομα: \_\_\_\_\_

Όνομα Πατρός: \_\_\_\_\_ Ημέρ/ία Γεν.: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα: \_\_\_\_\_ ΑΔΤ: \_\_\_\_\_

Σχόλια: \_\_\_\_\_

Πληροφορίες: Χρεώσας Θ Λη/σμος Χρ.: 0 Κρατήσας Θ

◀ Προηγ/νο ▶ Επόμε/ο [Διαγραφή] ✕ Ακύρω

Εικ. 3

Η Εικ. 3 χωρίζεται σε δύο καρτέλες, όπου η πρώτη αφορά τα στοιχεία του μέλους και η δεύτερη τις διευθύνσεις του.

Καταρχήν πρέπει να καθοριστεί ο τύπος του μέλους που καταχωρείται, αν πρόκειται δηλαδή για **Φυσικό Πρόσωπο** ή **Συλλογικό Όργανο** (Εικ. 4).

#### ΤΥΠΟΙ ΜΕΛΩΝ

Τα μέλη χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

**ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ**

**ΣΥΛΛΟΓΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ**

Εισαγωγή νέου μέλους (ένερτη συνδρομή)

Φυσικό Πρόσωπο

Συλλογικό Όργανο

Μέλος  Διευθύνσας

Λήξη Συνδρομής: 12/6/2000 Συνδρομή: Ένεργη

Εγγραφή: Κατηγορία: Χωρίς περιορισμό Λειτουργίες...

Επίθετο: Σ Όνομα: \_\_\_\_\_

Όνομα Πατρός: \_\_\_\_\_ Ημέρ/ία Γεν.: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα: \_\_\_\_\_ ΑΔΤ: \_\_\_\_\_

Σχόλια: \_\_\_\_\_

Πληροφορίες: Χρεώσας Θ Λη/σμος Χρ.: 0 Κρατήσας Θ

◀ Προηγ/νο ▶ Επόμε/ο [Διαγραφή] ✕ Ακύρω

Εικ. 4



Στην πρώτη καρτέλα υποχρεωτικό στοιχείο που πρέπει να καταχωρηθεί είναι η ημερομηνία λήξης της συνδρομής.

Το σύστημα εμφανίζει την ημερομηνία που γίνεται η εισαγωγή του μέλους. Κάνοντας κλικ με το ποντίκι στο βελάκι που βρίσκεται δεξιό από το πεδίο, επιλέγεται η ημερομηνία που θα λήξει η συνδρομή του μέλους, (Εικ. 5) ή μέσω στο πεδίο εισαγωγής ημερομηνίας παίζοντας με τα βέλη στο πληκτρολόγιο επιλέγεται η επιθυμητή λήξη της συνδρομής.

Ποσών ημερομηνία λήξης μέλους (ανά συνδρομή)

Φυσικό Πρόσωπο

Μέλος [1] Διευθύνσεις

Λήξη Συνδρομής: 30/6/2001 Συνδρομή: Ενεργή

Εγγραφή: Χωρίς περιορισμούς Λεπτομέρειες...

		Ιούνιος 2001						
		Δευ	Τρι	Τετ	Παρ	Σαβ	Κυρ	
Επίθετο:	σ				1	2	3	
Όνομα Πατρός:		4	5	6	7	8	9	
Επάγγελμα:		11	12	13	14	15	16	
Σχόλια:		18	19	20	21	22	23	
		25	26	27	28	29	30	

Πληροφορίες: Χρ. Σημερινή συνδρομή: 12/6/2000 Κρατήσας 0

◀ Προηγ/νο ▶ Επόμενο

Σ' Διοργάνη ✕ Ακύρω

Εικ. 5

Η ημερομηνία εγγραφής του μέλους, αν επιλεγεί το πλαίσιο ελέγχου Εγγραφή, δίνεται αυτόματα από το σύστημα. Υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής της (με τον ίδιο τρόπο όπως στην ημερομηνία λήξης της συνδρομής) σε περίπτωση που το μέλος ήταν χρήστης της βιβλιοθήκης, πριν να γίνει η καταχώρησή του στο σύστημα.

**1.1.5 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΟΥ ΜΕΛΟΥΣ  
(ΦΥΣΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ)**

Έστω ότι έχουμε να καταχωρήσουμε μέλος (φυσικό πρόσωπο) με τα εξής στοιχεία:

<b>Τύπος Μέλους:</b>	Φυσικό Πρόσωπο
<b>Ημερομηνία λήξης συνδρομής:</b>	31/12/2002
Ημερομηνία εγγραφής μέλους:	8/6/1998
<b>Κατάσταση συνδρομής:</b>	Ενεργή
<b>Κατηγορία μέλους:</b>	Τυπική
<b>Επίθετο:</b>	Σταύρου
Όνομα	Γεώργιος
Όνομα Πατρός:	Ιωάννης
Ημερομηνία γέννησης	11/10/1970
Επάγγελμα:	Ηλεκτρολόγος Μηχανολόγος
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας (ΑΔΤ):	Ξ - 194356
Σχόλια	
Τύπος Διεύθυνσης:	Μόνιμη
Διεύθυνση:	Βασ. Κωνσταντίνου 48
Λεπομέρειες:	Ισόγειο
Πόλη:	Αθήνα
Νομός:	Αττική
Χώρα:	Ελλάδα
Ταχυδρομικός Τύπος:	Εσωτερικού
Τ.Κ.:	116 35
Τηλέφωνο:	7273972
Τηλέφωνο 2:	7273900
Fax:	7252223
E-Mail	gstavr@ekt.gr
Ειδοποίηση με:	Ταχυδρομείο
Επίθετο Πληρεξούσιου:	Σφακάκης
Όνομα Πληρεξούσιου:	Μιχάλης
Χρήσεις:	Αποστολής, Λογαριασμού, Φυσική

Για να δημιουργηθεί μία εγγραφή μέλους θα πρέπει **Υποχρεωτικά** να υπάρχουν δεδομένα στα πεδία: Τύπος Μέλους, Ημερομηνία λήξης συνδρομής, Κατάσταση συνδρομής, Κατηγορία μέλους, Επίθετο.

### 1.1.6 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΟΥ ΜΕΛΟΥΣ (ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΟΡΓΑΝΟ)

Εστώ ότι έχουμε να καταχωρήσουμε μέλος (Συλλογικό όργανο) με τα εξής στοιχεία:

Τύπος Μέλους:	Συλλογικό όργανο
Ημερομηνία λήξης συνδρομής:	31/12/2002
Ημερομηνία εγγραφής μέλους:	19/6/1998
Κατάσταση συνδρομής:	Ενεργή
Κατηγορία μέλους:	Χωρίς Περιορισμούς
Επωνυμία:	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. Βιβλιοθήκη
Επάγγελμα:	ΝΓΠΔ
ΑΦΜ:	090003416
Σχόλια	-
Τύπος Διεύθυνσης:	Μόνιμη
Διεύθυνση:	Βασ. Κωνσταντίνου 48
Λεπτομέρειες:	Υπόγειο
Πόλη:	Αθήνα
Νομός:	Αττική
Χώρα:	Ελλάδα
Ταχυδρομικός Τύπος:	Εσωτερικού
Τ.Κ.:	116 35
Τηλέφωνο:	7273982
Τηλέφωνο 2:	7273900
Fax:	7252223
E-Mail:	psxiza@ekt.gr
Ειδοποίηση με:	Ταχυδρομείο
Επίθετο Πληρεξούσιου:	Σχίζας
Όνομα Πληρεξούσιου:	Παναγιώτης
Χρήσεις:	Αποστολής, Φυσική

### ΚΑΤΑΛΟΓΟΓΡΑΦΗΣΗ

Το Α.Β.Ε.Κ.Τ. υιοθέτησε το UNIMARC όχι μόνο ως διάταξη βιβλιογραφικών δεδομένων (bibliographic format) για την κάλυψη της λειτουργίας της ανταλλαγής βιβλιογραφικών

δεδομένων, αλλά και ως εσωτερική διάταξη βιβλιογραφικών δεδομένων (internal bibliographic format), δηλαδή ως διάταξη για την οργάνωση του συνόλου των βιβλιογραφικών δεδομένων σε βιβλιογραφικές εγγραφές.

Η υλοποίηση του UNIMARC, δεν περιορίζεται μόνο στις βιβλιογραφικές εγγραφές, αλλά και στις καθιερωμένες αποδόσεις, οι οποίες αποτελούν και αυτές αυτοτελείς εγγραφές και όχι απλές επικεφαλίδες. Πράγμα που σημαίνει ότι οι οδηγίες καταχώρησης εγγραφών χωρίζονται σε δύο (2) μεγάλες ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά στις βιβλιογραφικές εγγραφές και η δεύτερη στις εγγραφές των καθιερωμένων αποδόσεων.

Κάθε βιβλιογραφική εγγραφή στον κατάλογο του Α.Β.Ε.Κ.Τ. χωρίζεται σε δέκα (10) τμήματα, όσα είναι δηλαδή και τα αντιστοιχα τμήματα του UNIMARC. Αυτά τα δέκα (10) τμήματα είναι τα εξής:

0XX	ΤΜΗΜΑ ΤΑΥΤΙΣΗΣ
1XX	ΤΜΗΜΑ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
2XX	ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ
3XX	ΤΜΗΜΑ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ
4XX	ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΑΓΡΑΦΩΝ
5XX	ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΤΙΤΛΩΝ
6XX	ΤΜΗΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
7XX	ΤΜΗΜΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ
8XX	ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ
9XX	ΤΜΗΜΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Καθένα από αυτά τα τμήματα περιλαμβάνει έναν αριθμό πεδίων και το κάθε πεδίο έναν αριθμό υποπεδίων. Επίσης, σε ορισμένα πεδία υπάρχουν δείκτες οι οποίοι, ανάλογα με την τιμή που τους δίνεται, χαρακτηρίζουν συνολικά το περιεχόμενο του πεδίου (π.χ. στην περίπτωση των συλλογικών οργάνων αν είναι συναντήσεις ή όχι), δηλώνουν σχέσεις των πεδίων μεταξύ τους, ή καθορίζουν διαδικασίες κατά την επεξεργασία των δεδομένων. Το σύνολο των τμημάτων, με τους δείκτες, τα πεδία και υποπεδία που αυτά περιέχουν, αποτελούν μια εγγραφή.

Σε κάθε μονάδα υλικού που καταλογραφείται, αντιστοιχεί κατά αρχής, μια βιβλιογραφική εγγραφή, δηλαδή ένα σύνολο τμημάτων, βιβλιογραφικών δεδομένων και έχουν χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή δεδομένων από τον καταλογογράφο με τα πεδία, τα υποπεδία και τους δείκτες που αυτά περιέχουν. Ακόμα, σε κάθε εγγραφή, υπάρχει μια ετικέτα εγγραφής (record label) η οποία περιέχει στοιχεία όπως ο τύπος της εγγραφής, το επίπεδο κ.τ.λ.

Η ταξινόμηση, καταλογογράφηση, θεματική ευρετηρίαση θεματικών όρων ή θεματικών επικεφαλίδων, γίνονται με το Βιβλιοθηκονομικό Δεκαδικό Σύστημα DEWEY 21 και μεταγενέστερες εκδόσεις του καθώς και με τους ισχύοντες βιβλιοθηκονομικούς αγγλοαμερικανικούς κώδικες.

Υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης με χρήση υπολογιστή των βιβλίων, κατά θεματικό όρο, επικεφαλίδα θέματος, στοιχεία φυσικού προσώπου, δηλαδή το όνομα του συγγραφέα και του μεταφραστή. Αυτά τα στοιχεία είναι το επώνυμο, όνομα, συντομογραφία: ονομασίας συλλογικού οργάνου, τίτλου ονομασίας, εκδότη, διαθέτη, τίτλου σειράς, το διεθνές πρότυπο Αριθμού Βιβλίου (ISBN), το

ταξιδετικό σύμβολο. Υπάρχει ακόμη η δυνατότητα εκτύπωσης μέσω των εκτυπωτών της βιβλιοθήκης.

Κλείνοντας, η Δημοτική Βιβλιοθήκη της Πάτρας δε διαθέτει δικό της δικτυακό τόπο (site), από όπου θα μπορούσαν οι πολίτες να ενημερώνονται για τις νέες συλλογές βιβλίων της.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

Δ.Ε.Π.Α.Π.



## 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Αρχικά , η Δ.Ε.Π.Α.Π. λειτουργούσε σαν Πνευματικό Καλλιτεχνικό Κέντρο το οποίο διατηρείται ακόμα και έχει τις δικές του αρμοδιότητες.

Σα Δ.Ε.Π.Α.Π. αρχίζει να λειτουργεί από τον **Απρίλιο του 1999** μέχρι και σήμερα.

## 2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Η Δημοτική Επιχείρηση Πολιτιστικής Ανάπτυξης Πάτρας, είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) με ιδιαίτερη παρουσία, χαρακτηριστικά και δραστηριότητα, στο πολιτιστικό γίγνεσθαι της χώρας.

Σε αυτό είναι ενταγμένη η πλειοψηφία των πολιτιστικών θεσμών που λειτουργούν με ευθύνη του Δήμου Πατρών.

Στη Δημοτική Επιχείρηση Πολιτιστικής Ανάπτυξης του Δήμου Πατρών είναι ενταγμένοι οι εξής τομείς:

1. Καρναβάλι - Τέχνες .
2. Διεθνές Φεστιβάλ (ιδρύθηκε το 1986).
3. Εικαστικά.
4. Παραγωγής Εκδηλώσεων.
5. Παιδεία - Πολιτισμός.



## ΚΑΡΝΑΒΑΛΙ

Το Καρναβάλι της Πάτρας αριθμώντας ζωή 174 ετών, αποτελεί τη μεγαλύτερη και τη μαζικότερη εκδήλωση στον ελλαδικό χώρο και μία από τις μεγαλύτερες αντίστοιχες εκδηλώσεις στην Ευρώπη, στη διάρκεια της χειμερινής περιόδου.

Ταυτόχρονα με τα γνωστά καρναβαλικά δρώμενα, διοργανώνονται παράλληλες εκδηλώσεις που στοχεύουν αφενός στην ενδυνάμωση του Καλλιτεχνικού στοιχείου μέσα στο Καρναβάλι και αφετέρου στη διατήρηση παραδοσιακών μορφών τέχνης μέσω ανταλλαγών με άλλες περιοχές της Ελλάδας, των Βαλκανίων και της Ευρώπης.

Συστηνεται, επίσης, από το Πνευματικό Καλλιτεχνικό Κέντρο, το οποίο καλύπτει και μέρος των αρμοδιοτήτων.

## ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ

Η Δημοτική Πινακοθήκη Πατρών, ιδρύθηκε το 1988 και από το 2000 λειτουργεί στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της Δημοτικής Επιχείρησης Πολιτιστικής Ανάπτυξης Πάτρας. Σκοπός της σύστασης και λειτουργίας είναι η εκπόνηση και η υλοποίηση του προγράμματος εκθέσεων, των παράλληλων εκδηλώσεων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Στόχος που επιτυγχάνεται κάθε χρονιά καθώς η Δημοτική Πινακοθήκη εκπληρώνει τη βασική παιδευτική και πολιτιστική αποστολή που οφείλει να έχει ως Δημοτικό Ίδρυμα. Οι συνεργασίες με την Εθνική Πινακοθήκη, το Μουσείο Μπενάκη, τα ιδρύματα και τις άλλες Πινακοθήκες της χώρας μας, εξασφάλισαν

αντιπροσωπευτικές εκθέσεις που κατέγραφαν την ιστορία της Νεοελληνικής Ζωγραφικής, Γλυπτικής και Χαρακτικής.

Τα γραφεία της Δημοτικής Πινακοθήκης βρίσκονται στο Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο, οδός Κορύλλων , Άνω πόλη , όπου πραγματοποιούνται οι εικαστικές δραστηριότητες της Δ.Ε.Π.Α.Π.

Η Δημοτική Πινακοθήκη διοικείται από το Διοικητικό Συμβούλιο της Δ.Ε.Π.Α.Π. έχοντας ως γνωμοδοτικό όργανο την Καλλιτεχνική Επιτροπή.

#### ΕΙΚΑΣΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Λειτουργεί από το Σεπτέμβριο του 2000 και αποτελεί έναν από τους τομείς δραστηριοποίησης της Δ.Ε.Π.Α.Π. (Δημοτική Επιχείρηση Πολιτιστικής Ανάπτυξης Πάτρας).

Έχει διακόσιους σαράντα (240) μαθητές, παιδιά και ενήλικες, και στεγάζεται στο νεοκλασικό κτίριο του Παλαιού Νοσοκομείου, κάτω από το Κάστρο, που χτίστηκε από τον αρχιτέκτονα Θεόφιλο Hansen και αποτελεί μέρος του Δικτύου Εικαστικών Εργαστηρίων του ΥΠ. ΠΟ.

Λειτουργούν εργαστήρια μικτών υλών για παιδιά, δηλαδή ζωγραφικής, χαρακτικής, κατασκευών και κεραμικής, αλλά και για ενήλικες εργαστήρια ζωγραφικής και κεραμικής.

Επίσης, για όλους τμήματα Ιστορίας της Τέχνης και του Πολιτισμού.

Στόχος του Εργαστηρίου είναι η Εικαστική Παιδεία για όλους.



Το εικαστικό εργαστήριο του Δήμου Πατρών - Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο - Κτίριο Hansen



Εικαστικό Εργαστήριο - Κεντρική Είσοδος

## Παιδικά εργαστήρια



Εργαστήριο Κεραμικής - Παιδικό Τμήμα



Εργαστήριο Ζωγραφικής - Παιδικό Τμήμα



Εργαστήριο Κεραμικής - Παιδικό Ενηλίκων



Εργαστήριο Ζωγραφικής - Παιδικό Ενηλίκων

## ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Το Χορευτικό τμήμα ιδρύθηκε το 1976. Μέχρι σήμερα έχει κάνει εκατοντάδες παραστάσεις σε όλη την Ελλάδα, αλλά και την υπόλοιπη Ευρώπη. Συνολικά αριθμεί περισσότερα από 600 μέλη στο παιδικό τμήμα και στο τμήμα για ενήλικες. Διοργανώνει σεμινάρια με

εισηγητές ερευνητές του λαϊκού πολιτισμού περιοχών της Ελλάδας και συμμετέχει σε αναγνωρισμένες διοργανώσεις άλλων φορέων.

Στα 28 χρόνια ζωής του, απέκτησε μοναδική βιβλιογραφία και δισκογραφία και ένα αξιοζήλευτο βεστιάριο, με παραδοσιακές στολές από όλη την Ελλάδα. Η διδασκαλία του χορού γίνεται από δέκα τέσσερις (14) δασκάλους.

### **3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Η Δ.Ε.Π.Α.Π. στεγάζεται στο κτίριο επί της Παπαδιαμαντοπούλου (17Α) . Οι κτιριακές υποδομές, όπως μας πληροφόρησαν, δεν είναι οι κατάλληλες για τη στέγαση του τεχνολογικού εξοπλισμού τους λόγω παλαιότητας. Οι χώροι και τα γραφεία δεν είναι αρκετά ευρύχωρα και άνετα.

### **4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Το προσωπικό της Δ.Ε.Π.Α.Π. το 1999 ανερχόταν στα δεκαπέντε (15) άτομα ενώ το 2004 αυξήθηκε στα σαράντα πέντε (45), αριθμός ο οποίος δεν είναι σταθερός καθώς σε περιόδους αιχμής (καρναβάλι) αυξάνεται.

## 5. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

Δεν έχουν πραγματοποιηθεί σεμινάρια στο προσωπικό της Δ.Ε.Π.Α.Π. Αυτό οφείλεται στην πρόσφατη ίδρυση της επιχείρησης, η οποία έθετε σαν απαραίτητη προϋπόθεση για την πρόσληψη ατόμων, την καλή γνώση και τον καλό χειρισμό των ηλεκτρικών υπολογιστών. Όλα τα άτομα που απασχολούνται, δηλαδή, στη Δ.Ε.Π.Α.Π. έχουν επαρκείς και ικανοποιητικές γνώσεις στη χρήση των νέων τεχνολογιών.

## 6. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

- Γίνεται προκήρυξη.
- Συστήνεται μια επιτροπή αξιολόγησης, η οποία εξετάζει την τεχνική και οικονομική προσφορά.
- Αφού μελετηθούν όλες οι προσφορές, βγαίνει ένα πόρισμα.
- Εγκρίνεται και δηλώνεται η επιχείρηση, από την οποία θα γίνουν οι αγορές των νέων τεχνολογιών.

## 7. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1999 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Από την περίοδο λειτουργίας της μέχρι σήμερα, η Δ.Ε.Π.Α.Π., στον τεχνολογικό τομέα έχει εξελιχθεί ουσιαστικά.

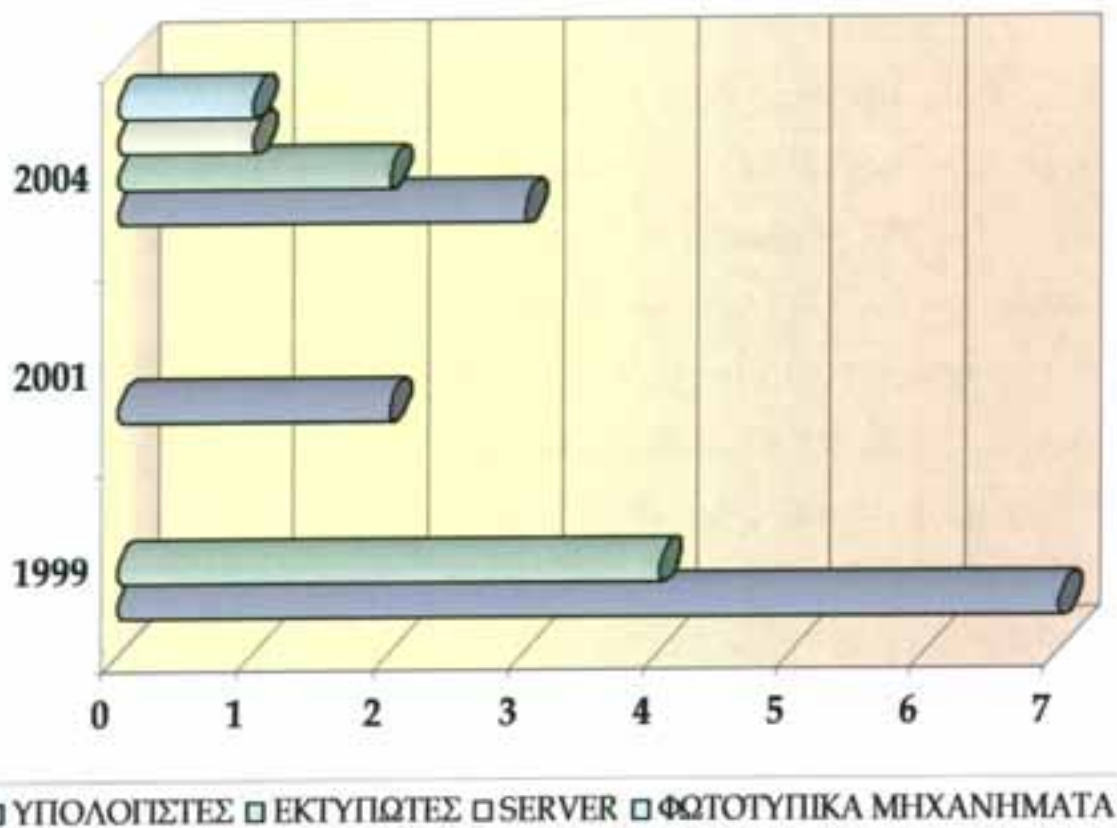
Το 1999, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ανέρχονταν στους 7 (εφτά) και οι οποίοι ήταν όλοι αυτόνομοι, χωρίς δηλαδή να συνδέονται με κάποιον εξυπηρετητή - διακομιστή (server), ο οποίος να τους παρέχει κοινή πρόσβαση σε αρχεία, προγράμματα και εφαρμογές. Το ίδιο συνέβη και με τους εκτοπωτές (inkjet), οι οποίοι ήταν τέσσερις (4).

Ο αριθμός των προσωπικών υπολογιστών σταδιακά αυξανόταν καθώς συμβάδιζε με τις ανάγκες και τις επιταγές της σύγχρονης εποχής.

Έτσι λοιπόν, η Δ.Ε.Π.Α.Π. την περίοδο 2004 αγοράζει επιπλέον πέντε υπολογιστές (5), δύο (2) εκτοπωτές laser, έναν server, με τον οποίο συνδέονται οι παραπάνω οχτώ (8) και ένα φωτοτυπικό μηχάνημα.

ΕΤΟΣ	ΥΠ/ΤΕΣ	ΕΚ/ΤΕΣ	SERVERS	ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ
1999	7	4	-	-
2001	2	-	-	-
2004	3	2	1	1

## ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ



## 8. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium II 200 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	24X	Win98

Pentium III 500 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	12 GB	50X	WinXP
Pentium III 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	-	Win98
Pentium II 500 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	9,54 GB	52X	WinXP
Pentium III 150 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	12X	WinXP
Pentium II 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	Win98
Pentium II 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6,5 GB	32X	WinXP
Pentium III 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	WinXP
Pentium IV 266 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	WinXP
Pentium III 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	WinXP
Pentium IV 266 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	WinXP
Pentium III 366 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	50X	WinXP



## ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

Epson, Stylus Color 1520, Inkjet, Έγχρωμος A2+ (1)

Hewlett Packard, HP LaserJet 2100 TN, Ασπρόμαυρος A4 (2)

Epson, FX-1170, Ασπρόμαυρος (1)

Epson, LX-300, Έγχρωμος A4 (2)

## ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Canon 4050

## 9. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Η Δ.Ε.Π.Α.Π. στις αρχές λειτουργίας της χρησιμοποιούσε Windows '98. Σταδιακά όμως αντικαταστάθηκαν από τα Windows XP, τα οποία κάλυπταν σε μεγαλύτερο βαθμό τις ανάγκες της καθώς ήταν πιο αξιόπιστα. Παρόλα αυτά ορισμένοι υπολογιστές της λειτουργούν ακόμα σε περιβάλλον Windows '98.

Η Δ.Ε.Π.Α.Π., σε αντίθεση με τις υπόλοιπες δημοτικές επιχειρήσεις, χρησιμοποιεί **Ασύρματο Δίκτυο Επικοινωνίας (Wireless Network)**, το οποίο αντί να μεταδίδει σήματα μέσω καλωδίου, το υλικό των ασύρματων LAN χρησιμοποιεί κεραιές για να εκπέμπει σήματα ραδιοσυχνοτήτων (RF) μέσω του αέρα, τα οποία λαμβάνουν

άλλοι υπολογιστές. Όπως και οι άλλες τεχνολογίες τοπικών δικτύων, τα ασύρματα LAN χρησιμοποιούν μερισμό. Δηλαδή, όλοι οι υπολογιστές που συμμετέχουν σε ένα δεδομένο ασύρματο LAN είναι διευθετημένοι στην ίδια ραδιοσυχνότητα.

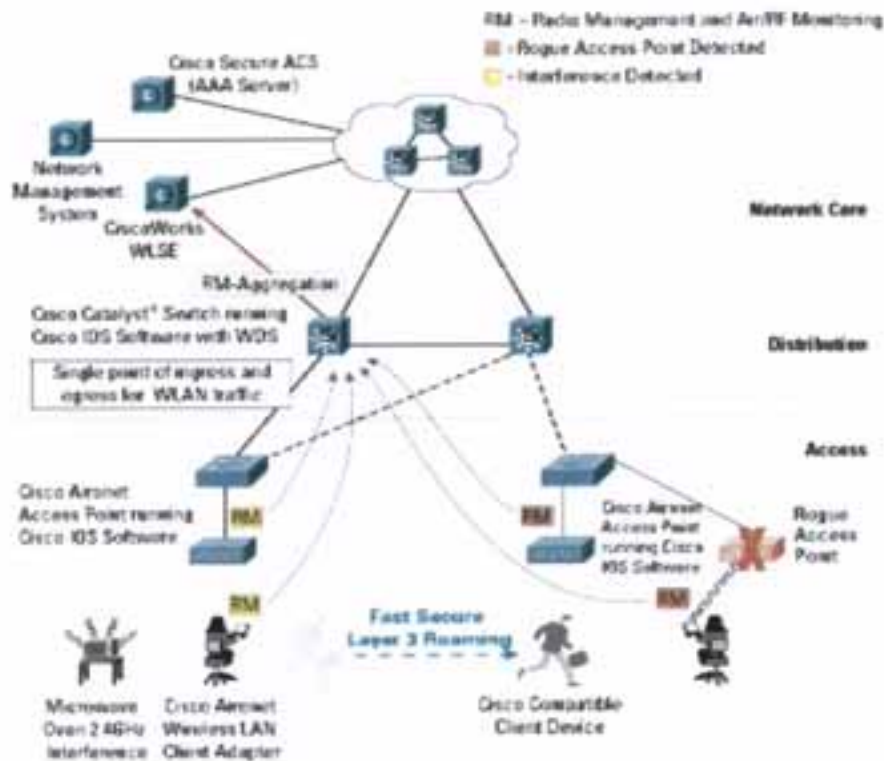
## ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Η εποχή μας, έχει δημιουργήσει μια γενιά ατόμων εξαρτημένων από την πληροφορία (information junkies): άνθρωποι που χρειάζονται να βρίσκονται στο δίκτυο συνεχώς. Για αυτούς τους κινητούς χρήστες, οι διπλαγωγοί (το παλαιότερο και συνηθέστερο μέσο μετάδοσης που απαρτίζεται από δύο (2) μονωμένα χάλκινα σύρματα, συνήθως, πάχους περίπου ενός mm, τα ομοαξονικά (μέσα μετάδοσης με καλύτερη θωράκιση από τους διπλαγωγούς και έτσι μπορούν να καλύψουν μεγαλύτερες αποστάσεις σε μεγαλύτερες ταχύτητες μετάδοσης) και οι οπτικές ίνες (μέσα μετάδοσης από γυαλί, τα οποία μπορούν να χειρισθούν πολύ μεγάλο εύρος ζώνης) είναι άχρηστα. Έχουν ανάγκη να πάρουν τη δόση δεδομένων τους για τους διάφορων ειδών υπολογιστές τους, χωρίς να είναι αλυσσοδεμένοι με την επίγεια επικοινωνιακή υποδομή. Για αυτούς τους χρήστες, η λύση είναι οι **ασύρματες επικοινωνίες**.

Επιπλέον, μερικοί άνθρωποι πιστεύουν ότι στο μέλλον θα υπάρχουν μόνο δύο (2) ειδών επικοινωνίες: οι οπτικές και οι ασύρματες. Όλοι οι σταθεροί (ακίνητοι) υπολογιστές, τηλέφωνα, φαξ κ.ο.κ. θα συνδέονται με οπτικές ίνες και όλοι οι κινητοί θα χρησιμοποιούν ασύρματες.

Οι ασύρματες επικοινωνίες έχουν ωστόσο και πλεονεκτήματα ακόμη και για σταθερές συσκευές σε ορισμένες περιπτώσεις. Για παράδειγμα, αν η τοποθέτηση ινών που να φθάνουν σε ένα κτίριο είναι δύσκολη λόγω των συνθηκών του εδάφους (βουνά, ζούγκλες, έλη), οι ασύρματες επικοινωνίες ίσως να είναι προτιμότερες. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι σύγχρονες ασύρματες ψηφιακές επικοινωνίες άρχισαν στα νησιά της Χαβάης, όπου ο Ειρηνικός Ωκεανός χωρίζει τους χρήστες και το τηλεφωνικό σύστημα είναι ανεπαρκές.

Στην πραγματικότητα, η ψηφιακή ασύρματη μετάδοση δεν είναι καινούργια ιδέα. Ήδη από το 1901, ο Ιταλός φυσικός Γουλιέλμος Μαρκόνι πραγματοποίησε την επίδειξη ενός ασύρματου τηλέγραφου για επικοινωνία πλοίου με την ακτή, χρησιμοποιώντας τον κώδικα Morse (εξ άλλου, οι τελείες και οι παύλες είναι ψηφιακές). Τα σύγχρονα ψηφιακά ασύρματα συστήματα αποδίδουν καλύτερα, αλλά η βασική ιδέα παραμένει η ίδια.



Τα ασύρματα δίκτυα έχουν πολλές χρήσεις. Μια συνηθισμένη είναι το φορητό γραφείο. Συχνά, κάποιοι που βρίσκονται στο δρόμο θέλουν να χρησιμοποιήσουν το φορητό τους ηλεκτρονικό εξοπλισμό για να στείλουν και να λάβουν τηλεφωνικές κλήσεις, φαξ, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, να διαβάσουν απομακρυσμένα αρχεία, να εισέλθουν σε απομακρυσμένες μηχανές και να κάνουν όλα αυτά από οποιοδήποτε μέρος, στη θάλασσα, στον ουρανό ή στη γη.

Από την άλλη πλευρά, κάποιοι ασύρματοι υπολογιστές δεν είναι φορητοί. Ένα σπουδαίο παράδειγμα είναι αυτό μιας επιχείρησης που διαθέτει ένα παλιό κτίριο, το οποίο δεν έχει εγκατεστημένη δικτυακή καλωδίωση ή είναι αδύνατη και θέλει να συνδέσει τους υπολογιστές της. Η εγκατάσταση ενός ασύρματου LAN ίσως να μην απαιτεί πολύ περισσότερα από την αγορά ενός μικρού κουτιού, με κάποια ηλεκτρονικά και την εγκατάσταση μερικών κεραιών. Όπως ακριβώς

συμβαίνει και στην περίπτωση της Δ.Ε.Π.Α.Π., η οποία λόγω παλαιότητας κτιρίου χρησιμοποιεί ασύρματα δίκτυα. Αυτή η λύση μπορεί να είναι φθηνότερη από την καλωδίωση του κτιρίου.

## ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΑΣΜΑ

Όταν τα ηλεκτρόνια κινούνται, δημιουργούν ηλεκτρομαγνητικά κύματα, που διαδίδονται στον ελεύθερο χώρο ακόμα και στο κενό. Τα κύματα αυτά προβλέφθηκαν από το Βρετανό φυσικό James Clark Maxwell το 1865 και παρήχθησαν για πρώτη φορά και παρατηρήθηκαν από το Γερμανό φυσικό Heinrich Hertz το 1887. Ο αριθμός των ανά δευτερόλεπτο ταλαντώσεων ενός ηλεκτρομαγνητικού κύματος είναι γνωστός ως η **συχνότητά (frequency)** του,  $f$ , και μετριέται σε **hz**. Η απόσταση μεταξύ δύο (2) διαδοχικών μέγιστων ή ελάχιστων, αποκαλείται **μήκος κύματος (wavelength)**, που διεθνώς συμβολίζεται με το Ελληνικό γράμμα  $\lambda$ .

*Με τη σύνδεση μιας κεραίας κατάλληλου μεγέθους σε ηλεκτρικό κύκλωμα, τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα διαδίδονται αποδοτικά και μπορούν να ληφθούν από δέκτη που βρίσκεται σε κάποια απόσταση.* Όλες οι ασύρματες επικοινωνίες βασίζονται σε αυτήν την αρχή.

Οποιοδήποτε από τα: ραδιοφωνικό, μικροκυματικό, υπέρυθρο και ορατό τμήμα του φάσματος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μετάδοση πληροφορίας με διαμόρφωση του πλάτους, της συχνότητας ή της φάσης των κυμάτων. Το υπεριώδες φως, οι ακτίνες Χ και οι ακτίνες γάμμα θα ήταν ακόμη καλύτερα, λόγω των μεγαλύτερων συχνοτήτων τους, αλλά είναι δύσκολα στην παραγωγή και διαμόρφωση, δε διαδίδονται μέσω κτιρίων και είναι επικίνδυνα για τα έμβια όντα.

**Η μετάδοση γίνεται διαμέσου των:**

- Ραδιοφωνικών συχνοτήτων ( $10^4$  έως  $10^9$  HZ)
- Μικροκυματικών συχνοτήτων ( $10^9$  έως  $10^{12}$  HZ)
- Υπέρυθρων ακτινοβολιών ( $10^{12}$  έως  $10^{14}$  HZ) του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος συχνοτήτων.

### **ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

Τα ραδιοκύματα είναι εύκολο να δημιουργηθούν, μπορούν να ταξιδεύουν με μεγάλες αποστάσεις και να διαπερνούν τα κτίρια εύκολα. Για αυτό χρησιμοποιούνται σε πολλές εφαρμογές των τοπικών δικτύων. Οι ιδιότητες των ραδιοκυμάτων εξαρτώνται από τη συχνότητα. Εξ αιτίας της δυνατότητας των ραδιοκυμάτων να ταξιδεύουν σε μεγάλες αποστάσεις, οι παρεμβολές μεταξύ χρηστών είναι πρόβλημα.

### **ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

Πάνω από τα εκατό (100) Mhz, τα κύματα ταξιδεύουν σε ευθείες γραμμές και μπορούν συνεπώς να εστιασθούν καλά. Η συγκέντρωση όλης της ενέργειας σε μια στενή δέσμη, με χρήση παραβολικής κεραίας (σαν τα γνωστά πιάτα της δορυφορικής τηλεόρασης), προσφέρει έναν πολύ μεγαλύτερο λόγο σήματος προς θόρυβο (SNR), αλλά οι κεραίες εκπομπής και λήψης πρέπει να είναι προσεκτικά ευθυγραμμισμένες η μία με την άλλη. Τα μικροκύματα, επίσης, είναι σχετικά οικονομικά. Η τοποθέτηση δύο (2) κεραιών επάνω σε δύο (2) απλούς πύργους, είναι

φθηνότερη λύση από το θάψιμο πενήντα (50) km οπτικής ίνας μέσω μιας κορεσμένης πυκνοκατοικημένης ή δύσβατης περιοχής.

### **ΥΠΕΡΥΘΡΑ ΚΥΜΑΤΑ**

Τα υπέρυθρα κύματα χρησιμοποιούνται διαδεδομένα στις επικοινωνίες μικρής εμβέλειας. Έχουν αρκετή κατευθυντικότητα, είναι φθηνά και εύκολα στην κατασκευή, αλλά παρουσιάζουν ένα μεγάλο μειονέκτημα: δεν περνούν μέσα από στερεά αντικείμενα.

Από την άλλη πλευρά, το γεγονός ότι τα υπέρυθρα κύματα δεν περνούν εύκολα μέσα από τοίχους είναι και πλεονέκτημα. Αυτό σημαίνει ότι ένα υπέρυθρο σύστημα που βρίσκεται μέσα σε ένα δωμάτιο ενός κτιρίου δεν παρεμβάλλει ένα παρόμοιο σύστημα σε διπλανά δωμάτια. Επιπρόσθετα, η ασφάλεια ενός υπέρυθρου συστήματος ως προς τις υποκλοπές, ακριβώς για αυτήν την αιτία, είναι καλύτερη από αυτήν των ραδιοσυστημάτων.

Αυτές οι ιδιότητες έχουν καταστήσει τα υπέρυθρα συστήματα έναν ενδιαφέροντα υποψήφιο για τα ασύρματα τοπικά δίκτυα εσωτερικού χώρου ενώ αποκλείεται η χρήση τους στους εξωτερικούς χώρους.

### **ΟΠΤΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

Η οπτική μετάδοση στον ελεύθερο χώρο χρησιμοποιείται εδώ και αιώνες. Μια σύγχρονη εφαρμογή είναι η σύνδεση των LAN δύο (2) κτιρίων με τη βοήθεια laser τοποθετημένων στις στέγες τους. Αυτό το

σχήμα προσφέρει πολύ μεγάλο εύρος ζώνης με πολύ χαμηλό κόστος. Είναι επίσης εύκολο να εγκατασταθεί.

### ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Υπάρχουν τριών (3) ειδών τοπολογίες ασύρματων τοπικών δικτύων:

#### ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΡΑΔΙΟΚΥΜΑΤΑ

Η σύνδεση του κόμβου επικοινωνίας, ο σταθμός βάσης δηλαδή, συνδέεται με ένα μεγάλο αριθμό τερματικών συσκευών, οι οποίοι είναι κατανομημένοι σε μια μικρή περιοχή γύρω από τη βάση. Π.χ. κινητή ραδιοτηλεφωνία. Οι χρήστες επικοινωνούν με το μοναδικό κεντρικό κόμβο που ονομάζεται **βάση**. Ενσύρματο δίκτυο συνδέει όλες τις βάσεις. Ο ρυθμός μετάδοσης είναι λίγες δεκάδες Kbps.

#### ΕΠΙΓΕΙΑ ΥΠΕΡΥΘΡΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μια μονάδα πρόσβασης φορητών ή ακίνητων (σταθερών) τερματικών διατάξεων (PAU: Portable Access Unit), συνδέεται **ασύρματα** με έναν αριθμό κατανομημένων τερματικών διατάξεων (PD: Portable Devices). Το τυπικό εύρος απόστασης από το σταθμό βάσης κυμαίνεται από τα πενήντα (50) έως τα εκατό (100) μέτρα. Μεγάλες εγκαταστάσεις καλύπτονται από πολλές τέτοιες μονάδες, οι οποίες συνδέονται σε σταθερά τοπικά δίκτυα.

Τοπολογία που χρησιμοποιείται από τη Δ.Ε.Π.Α.Π. λόγω των μειωμένων παρεμβολών που δέχεται ένα υπέρυθρο σύστημα που



βρίσκεται σε ένα γραφείο από ένα παρεμφερές σύστημα σε κοντινό γραφείο που στεγάζεται εντός του ιδίου κτιρίου. Ένας ακόμη λόγος που οδήγησε σε αυτήν την απόφαση είναι η μεγαλύτερη ασφάλεια που της παρέχει σε περίπτωση υποκλοπών και παραβιάσεων. Δεν είναι τόσο ευπαθή και ευάλωτη σε κινδύνους όσο τα ραδιοσυστήματα.

### **ΑΜΕΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ** **ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΣΕ ΜΙΚΡΟ ΧΩΡΟ**

Χρησιμοποιείται σε χώρους συνεδρίων και συσκέψεων.

### **ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Οι μικροϋπολογιστές μπορούν να εφοδιαστούν με μικρές κάρτες εκπομπής υπέρυθρων κυμάτων. Αυτές οι μονάδες μεταδίδουν τα σήματα δικτύου μέσω του αέρα στους άλλους σταθμούς εργασίας, οι οποίοι είναι επίσης εφοδιασμένοι με συσκευές υπέρυθρων κυμάτων. Θεωρούνται τα πιο αυτόνομα δίκτυα, επειδή χρησιμοποιούν ειδικούς πομπούς για τη σύνδεση των υπολογιστών και για την ανταλλαγή πληροφοριών χωρίς τη χρήση καλωδίων.

Γενικά, περιορίζονται στη χρήση εσωτερικών καρτών δικτύου και καρτών PC. Η κάρτα PC είναι ένα πρότυπο συσκευών επέκτασης για PCs, όπως για παράδειγμα modem και σκληρών δίσκων σε μέγεθος πιστωτικής κάρτας, η οποία εισάγεται σε μια ειδική υποδοχή. Είναι κυρίως διαθέσιμη σε φορητούς υπολογιστές.

Οι εσωτερικές κάρτες δικτύου είναι συνήθως κάρτες ISA ή PCI, οι οποίες παρέχουν μια υποδοχή κάρτας PC. Η κάρτα ISA είναι ένας

συνδυασμός φυσικών και ηλεκτρικών προτύπων για συσκευές οι οποίες προστίθενται εσωτερικά σε ένα PC. Χρησιμοποιείται συνήθως μόνο σε παλαιότερα PCs. Από την άλλη πλευρά, η κάρτα PCI είναι ένας συνδυασμός φυσικών και ηλεκτρικών προτύπων για συσκευές στα εσωτερικά ενός PC αλλά χρησιμοποιείται σχεδόν σε όλους τους σημερινούς υπολογιστές.



Τα μειονεκτήματα των ασύρματων δικτύων είναι το σχετικά υψηλό κόστος εγκατάστασής τους, το οποίο μπορεί να ανέλθει τα 300€ ανά PC, οι ρυθμοί λαθών είναι συχνά πολύ υψηλότεροι, η ευκολία παραβίασης από τρίτους - έκθεση σε κινδύνους και οι μεταδόσεις από διαφορετικούς υπολογιστές μπορεί να παρεμβληθούν μεταξύ τους.

Τα πλεονεκτήματά τους είναι η καλή χωρητικότητα που διαθέτουν, έως έντεκα (11) Mbps και η ευκολία εγκατάστασής τους. Τα PCs μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε εφόσον δεν υπερβαίνουν τα όρια που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής. Τα **Mbps** αντιπροσωπεύουν το πλήθος των ψηφίων bits πληροφορίας, τα οποία

μπορούν να περάσουν από ένα σημείο του δικτύου, σε ένα δευτερόλεπτο.

Η Δ.Ε.Π.Α.Π. έχει δικό της Δικτυακό Τόπο στο Internet με την εξής διεύθυνση «[www.depap.gr](http://www.depap.gr)», όπου μπορεί ο καθένας στις ιστοσελίδες αυτές να ενημερώνεται για τα πολιτιστικά θέματα της Πάτρας.

Η συνεχιζόμενη ανάπτυξη του παγκόσμιου διαδικτύου, του Internet, είναι ένα από τα πιο ενδιαφέροντα και εντοπωσιακά φαινόμενα της δικτύωσης. Πριν από είκοσι χρόνια, το Internet ήταν ένα ερευνητικό έργο που περιλάμβανε μερικές δεκάδες τοποθεσίες. Σήμερα, έχει εξελιχθεί σε ένα σύστημα επικοινωνίας που χρησιμοποιείται στην παραγωγή, το οποίο φτάνει σε εκατομμύρια άτομα από όλες τις κατοικημένες χώρες του κόσμου.

Η σύνδεση γίνεται με τη χρήση ISDN (Intergrated Services Digital Network - Ψηφιακό Δίκτυο Ενοποιημένων Υπηρεσιών) στα 128 Mbps, με το οποίο υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με το Internet και παράλληλης συνομιλίας με το τηλέφωνο.

Διαθέτει, ακόμη, δικό της ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), με την εξής διεύθυνση «[depap@otenet.gr](mailto:depap@otenet.gr)». Διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τους πολίτες να ενημερώνονται γρηγορότερα, χωρίς οι ίδιοι να αναγκάζονται να προέλθουν στη Δ.Ε.Π.Α.Π. αλλά και το προσωπικό της επιχείρησης αποκτά τη δυνατότητα να στέλνει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα οποία φτάνουν σχεδόν άμεσα στον παραλήπτη, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική απόσταση, ενώ σε περίπτωση λανθασμένης ηλεκτρονικής διεύθυνσης, ο αποστολέας του μηνύματος λαμβάνει σχετική ειδοποίηση.

Ένα πρόσθετο προτέρημα αυτής της λειτουργίας, είναι το εξής: ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορεί να αποσταλεί σε πολλαπλούς παραλήπτες ταυτόχρονα, με το ίδιο κόστος και χωρίς πολλαπλή αναπαραγωγή του από τον αποστολέα. Γενικότερα, η αποστολή ενός μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έχει χαμηλότερο κόστος από το συμβατικό ταχυδρομείο ακόμη και από το φαξ και αποστέλλεται άμεσα στον παραλήπτη του μηνύματος.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

Δ.Ο.Υ.Π.



Οργανισμός Υγείας  
Δ.Π.Σ.Υ.Π.

## 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Ο Δημοτικός Οργανισμός Υγείας και Πρόνοιας Πάτρας ιδρύθηκε το 2001.

## 2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Η Δ.Ο.Υ.Π. είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) και εκπροσωπείται στα Δικαστήρια και σε κάθε Δημόσια Αρχή, καθώς επίσης σε κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο, από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου (Δ.Σ.) και όταν αυτός απουσιάζει ή κωλύεται, από τον Αντιπρόεδρο.

Αποτελείται από τον εξοπλισμό που ανήκει μέχρι τώρα στον Κοινωνικό Τομέα του Δήμου Πατρών, καθώς και οποιοδήποτε ακίνητο ή κινητό απαιτηθεί ή παραχωρηθεί για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας και του σκοπού του Οργανισμού, καθώς και τα κινητά περιουσιακά στοιχεία που τυχόν ανήκουν μέχρι σήμερα στον Κοινωνικό Τομέα ή έχουν παραχωρηθεί σε παρεμφερείς τομείς.

Πόροι του Δ.Ο.Υ.Π. είναι: α) ετήσια τακτική επιχορήγηση του Δήμου Πατρών β) επιχορηγήσεις του Υπουργείου Υγείας Πρόνοιας και κάθε είδους παροχές από κρατικούς φορείς και προγράμματα Ε.Ε. και Διεθνών Οργανισμών γ) χορηγίες από νομικά ή φυσικά πρόσωπα δ) πρόσοδοι από την περιουσία του Δημοτικού Οργανισμού Υγείας Πρόνοιας.

Σύμφωνα 1) με τις διατάξεις των άρθρων 198,199,200 παράγραφο 1,3 και 4, 2003 του Ποινικού Δικαίου 410/95

2) την αριθμό 241/18.8.98 (Φ.Ε.Κ. 939/τ. Β/1998) εξουσιοδοτική απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας

3) την αριθμό 1004/2000 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Πατρών, αποφασίστηκε η σύσταση ιδίου Νομικού Προσώπου με την επωνυμία «**Δημοτικός Οργανισμός Υγείας - Πρόνοιας Δήμου Πατρών**».

### **Ο σκοπός - αντικείμενο σύστασης της:**

1. Η δημιουργία ευνοϊκών για την υγεία συνθηκών στο φυσικό, κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της πόλης, η ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας και η ώθηση των πολιτών στην υιοθέτηση υγιών τρόπων ζωής και συμπεριφοράς και η εκπαίδευση - ενημέρωση - ευαισθητοποίηση παιδιών και ενηλίκων σε θέματα υγιεινής του περιβάλλοντος.

2. Η στήριξη των πολιτών στην προσπάθεια τους για ατομική ολοκλήρωση, δημιουργική ζωή και δημιουργία ομαλών, κοινωνικών και ψυχικών σχέσεων, που θα επιτευχθεί με:

- Το συμβουλευτικό κέντρο οικογένειας.
- Τη σχολή Γονέων.
- Το βιωματικό σχολείο.
- Τον ξενώνα αγάμων μητέρων.
- Το Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης γυναικών και νέων.
- Το Γραφείο κοινωνιολογικών ερευνών.

- Την ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη ατόμων πασχόντων από ψυχικές παθήσεις.

3. Η ενεργοποίηση των κοινωνικών και οικονομικών δυνάμεων της πόλης και η ενίσχυση των πολιτών και των εργαζομένων στο Δήμο, για την υιοθέτηση ενός υγιούς και ασφαλούς τρόπου ζωής, που θα επιτευχθεί με:

- Το Κέντρο Πρόληψης
- Το γραφείο Προγραμμάτων Πρόληψης και Αγωγής υγείας
- Τις υγιείς πόλεις
- Το Κέντρο S.O.S.
- Το Γραφείο Πρόνοιας για το περιβάλλον και τον εθελοντισμό
- Το Γραφείο Προγραμμάτων του Επαγγελματικού Προσανατολισμού, καθώς κι άλλες παρεμφερείς δραστηριότητες κοινωνικού χαρακτήρα.

4. Η ανάπτυξη δράσεων που απευθύνονται στον παιδικό πληθυσμό της πόλης, η παροχή υπηρεσιών στα παιδιά με σκοπό την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους από τη βρεφική έως την προσχολική ηλικία, που θα επιτευχθεί με:

- Το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής.
- Κ.Ε.Δ.Α.Π.
- Με τη συνεργασία Βρεφοκομείου και Παιδικών σταθμών.
- Τους σχολικούς τροχονόμους.
- Την περιβαλλοντική αγωγή στα σχολεία.
- Τις κατασκηνώσεις κ.α.



5. Η συνεργασία με το Κ.Α.Π.Η. παρέχοντας υπηρεσίες ιατρικού και κοινωνικού χαρακτήρα που αφορούν άτομα τρίτης ηλικίας.

6. Η ενημέρωση των πολιτών και ιδιαίτερα των νέων για αποφυγή εξαρτησιογόνων ουσιών, καθώς και η στήριξη των εξαρτημένων ατόμων με προγράμματα απεξάρτησης, που εφαρμόζονται από τους φορείς της Πολιτείας ή με κατάλληλο κέντρο που θα ιδρύσει ο Δήμος.

### **3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Έδρα του Δημοτικού Οργανισμού Υγείας Πρόνοιας είναι η πόλη της Πάτρας και χώρος στέγασης του είναι το κτίριο της οδού Δημητρίου Γούναρη, αριθμός 76 (κληροδότημα Ελεάνας Ρούνη).

Για την άσκηση των δραστηριοτήτων του προς επίτευξη του σκοπού του μπορεί να χρησιμοποιεί και άλλους μισθωμένους ή παραχωρημένους χώρους.

Ο Δ.Ο.Υ.Π. υποστηρίζει ότι διαθέτει τις καλύτερες υποδομές από όλες τις υπηρεσίες του Δήμου και ακόμη ότι διαθέτει ιδανικούς χώρους για τη στέγαση των τεχνολογιών που έχει στην κατοχή του καθώς και των γραφείων του.

## 4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

Ο Δ.Ο.Υ.Π. του Δήμου Πατρών διοικείται από επταμελές (7) Διοικητικό Συμβούλιο, που τα μέλη του ορίζονται μαζί με τους αναπληρωτές τους από το Διοικητικό Συμβούλιο. Στο Δ.Σ. συμμετέχουν:

- Πρόεδρος είναι ο Δήμαρχος ή άλλο αιρετό μέλος ή μη, που ορίζεται από αυτόν
- Τρεις (3) Δημοτικοί Σύμβουλοι ως μέλη
- Τρεις (3) δημότες ή κάτοικοι της πόλης που έχουν ανάλογη επαγγελματική ή κοινωνική δραστηριότητα, σχετιζόμενη με το αντικείμενο του Οργανισμού, ως μέλη επίσης

## 5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το προσωπικό του Δ.Ο.Υ.Π. από το 2001 έως και το 2004 αποτελείται από είκοσι πέντε (25) άτομα. Συγκεκριμένα, εργάζονται, εκτός από τους διοικητικούς υπαλλήλους, κοινωνικοί λειτουργοί, ψυχολόγοι, νοσηλεύτες, ιατροί, λογοθεραπευτές, κοινωνιολόγοι και παιδοψυχολόγοι, οι οποίοι προσφέρουν μεγάλο λειτούργημα για όσα άτομα έχουν ανάγκη.

## 6. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

Σεμινάρια πάνω στο χειρισμό των ηλεκτρικών υπολογιστών, έγιναν για πρώτη φορά πριν δύο (2) χρόνια, το 2002 δηλαδή, στους μονίμους υπαλλήλους του Οργανισμού. Στους συμβασιούχους υπαλλήλους δεν πραγματοποιήθηκαν, καθώς είχαν διοριστεί όσοι είχαν γνώσεις και προϋπηρεσία πάνω στο αντικείμενο των υπολογιστών.

Η μελλοντική πραγματοποίηση σεμιναρίων στο Δ.Ο.Υ.Π. θα καθοριστεί από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας.

Το υπαλληλικό προσωπικό πλέον είναι σε θέση να χειρίζεται σε ικανοποιητικό βαθμό τις νέες τεχνολογίες και να εξυπηρετεί όσο το δυνατόν καλύτερα τις ανάγκες του.

## 7. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

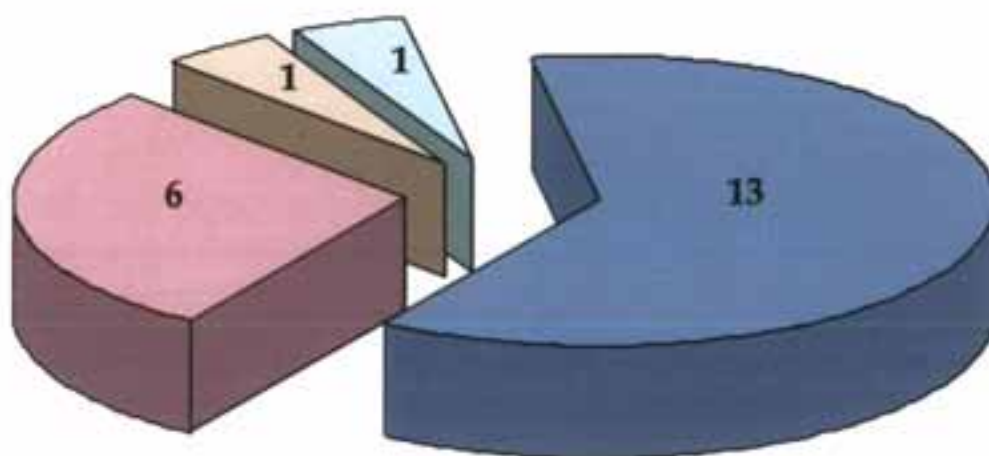
- Μέσω προκηρύξεων, οι οποίες στέλνονται από έναν υπάλληλο του Δ.Ο.Υ.Π. σε διάφορες εταιρείες και ο οποίος αναφέρει τις οικονομικές και τεχνικές προδιαγραφές.
- Αξιολόγηση των προσφορών.
- Επιλογή της πιο συμφέρουσας προσφοράς από οικονομική άποψη.
- Δήλωση της επιλεγθείσας εταιρείας.

## 8. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2001 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Ο Δ.Ο.Υ.Π. από την αρχή λειτουργίας του έως και τώρα δεν έχει πραγματοποιήσει αγορές νέων τεχνολογιών και χρησιμοποιεί τις ίδιες. Διαθέτει δεκατρείς (13) υπολογιστές, έξι (6) εκτυπωτές, ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα και έναν (1) server.

ΕΤΟΣ	ΥΠΟΛ/ΤΕΣ	ΕΚΤ/ΤΕΣ	SERVERS	ΦΩΤ/ΚΑ ΜΗΧ/ΤΑ
2001	13	6	1	1

### ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ 2001



■ ΥΠΟΛΟΙΣΤΕΣ ■ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ■ SERVERS ■ ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

## 9. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ✦ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Επεξεργαστής	RAM	Floppy	HD	CD	Λειτουργικό
Pentium II 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	1,2 GB	24X	Win00
Pentium III 566 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	24X	Win00
Pentium III 466 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6 GB	24X	Win00
Pentium IV 566 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	12 GB	50X	WinXP
Pentium III 466 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	6 GB	48X	WinXP
Pentium II 266 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	9,54 GB	52X	WinXP
Pentium III 466 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	12X	WinXP
Pentium II 200 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44	4 GB	36X	WinXP

		MB			
Pentium II 400 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	6,5 GB	32X	WinXP
Pentium III 466 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	4 GB	36X	WinXP
Pentium IV 566 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	8 GB	48X	WinXP
Pc 686 III 166 Mhz	128 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	12X	WinXP
Pentium IV 566 Mhz	256 MB	3.5'' 1.44 MB	10 GB	50X	WinXP

#### ✦ **ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ**

Hewlett Packard, HP LaserJet 6L PCL, Ασπρόμαυρος A4 (2)

Epson, Stylus Color 1520, Inkjet, Έγχρωμος A2+ (1)

Hewlett Packard, HP DeskJet 870 Gxi, Έγχρωμος (1)

Epson, LX-300, Έγχρωμος A4 (1)

Epson, FX-2180, Ασπρόμαυρος (1)

#### ✦ **ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

Ricoh FT 5832, A3 και A4

## 10. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Ο Δ.Ο.Υ.Π. το έτος 2001 χρησιμοποιούσε Windows 2000 σε τοπικό δίκτυο Local Area Network (LAN) ενώ από το 2002 και μετά (2004) χρησιμοποιεί Windows XP σε τοπικό δίκτυο LAN.

Ειδικότερα τα Windows 2000 αποτελούν μια έκδοση του λειτουργικού συστήματος Windows NT, τα οποία σχεδιάστηκαν να αντικαταστήσουν τα Windows '95, '98 και NT. Συνδυάζουν τα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας NT με τα καλύτερα χαρακτηριστικά των Windows '98 (π.χ. plug και play). Αρχικά είχαν ονομαστεί Windows NT5 αλλά μετονομάστηκαν σε Windows 2000 με την προοπτική να είναι η μόνη έκδοση των Windows (πράγμα που δε στάθηκε αρχικά δυνατό). Κυκλοφόρησαν σε μια ποικιλία εκδόσεων για σταθμούς εργασίας και διακομιστές και ήταν το πρώτο λειτουργικό σύστημα τεχνολογίας NT που κυκλοφόρησε και στα ελληνικά.

Τα Windows XP προσφέρουν για πρώτη φορά στον οικιακό χρήστη προνόμια και δυνατότητες μέχρι πρότινος προορισμένα για επαγγελματικά περιβάλλοντα εργασίας. Προσφέρουν επίσης βελτιωμένη υποστήριξη σε hardware, όλες τις νέες τεχνολογίες διασύνδεσης με σύγχρονα περιφερειακά και λειτουργίες δημιουργίας τοπικών δικτύων πιο εύχρηστες από ποτέ. Συν τοις άλλοις, αφήνοντας πίσω του για πάντα το DOS και τα εγγενή προβλήματα που αυτό συνεπάγεται, το νέο λειτουργικό σύστημα της Microsoft υπόσχεται

αμιγώς 32 - bit, εντοπωσιακά PC games που εκμεταλλεύονται πολύ περισσότερο τους σημερινούς ισχυρούς προσωπικούς υπολογιστές από ό,τι οι παλαιότεροι, σχετικά δεσμευμένοι ακόμη, τίτλοι.

### ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (LAN) ΣΤΟ Δ.Ο.Υ.Π.

Ο πλέον ευρύς ορισμός των *Τοπικών Δικτύων Υπολογιστών, (LAN)*, όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι ιδιωτικά δίκτυα επικοινωνίας εκτεινόμενα εντός ενός μοναδικού κτιρίου ή σε εγκαταστάσεις ακτίνας έως μερικά χιλιόμετρα. Χρησιμοποιούνται ευρύτατα για να συνδέουν προσωπικούς υπολογιστές και σταθμούς εργασίας σε γραφεία εταιρειών και σε εργοστάσια, με σκοπό την κοινή χρήση των μέσων (π.χ. των εκτυπωτών) και το μερισμό των πληροφοριών.

Τα παραδοσιακά τοπικά δίκτυα που λειτουργούν σε ταχύτητες των δέκα (10) έως εκατό (100) Mbps, παρουσιάζουν χαμηλή καθυστέρηση (δεκάδες μικροδευτερολέπτων) και εμφανίζουν πολύ λίγα λάθη. Τα νεότερα τοπικά δίκτυα μπορούν να λειτουργούν σε υψηλότερες ταχύτητες, έως και εκατοντάδες megabit ανά δευτερόλεπτο.

Έχοντας μεγάλη πολυπλοκότητα, το τοπικό δίκτυο μπορεί να συνδέει μόνο μερικούς προσωπικούς υπολογιστές, σε ένα ακριβό, κοινό περιφερειακό.

Ανεξάρτητα από το αν οι προσωπικοί υπολογιστές (P.C. - personal computer) έχουν διάταξη αστέρος, δακτυλίου ή ακόμα και ευθείας γραμμής, η ταχύτητα του δικτύου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση των μονάδων.



Οι προσωπικοί υπολογιστές επιτρέπουν σε κάθε χρήστη να εξειδικεύσει τα προγράμματά του και να αναλύσει τα δεδομένα του σύμφωνα με τις ανάγκες του. Όμως, οι ανεξάρτητοι και ασύνδετοι μεταξύ τους υπολογιστές δεν έχουν άμεση πρόσβαση στα δεδομένα μιας εταιρείας, ούτε μπορούν να μοιραστούν εύκολα πληροφορίες και προγράμματα.

Το Τοπικό Δίκτυο Υπολογιστών του Δ.Ο.Υ.Π., με την εγκατάστασή του μπορεί να αποσβεσθεί και μόνο από την κοινή χρήση κάποιων περιφερειακών συσκευών. Για παράδειγμα, δίνεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους του να μοιράζονται δεδομένα και περιφερειακά, όπως οδηγούς σκληρών δίσκων, εκτυπωτές. Με αυτόν τον τρόπο ο Δ.Ο.Υ.Π. δε χρειάζεται να αγοράζει εκτυπωτές για κάθε προσωπικό υπολογιστή (13 Η/Υ, 6 εκτυπωτές).

Επιπρόσθετα, ο Οργανισμός αντί να αγοράσει δεκάδες αντίγραφα ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου, αγοράζει μια ειδική έκδοση του προγράμματος για δίκτυο. Έτσι, δεκάδες χρήστες μπορούν να μοιράζονται το ίδιο πρόγραμμα και ακόμη σημαντικότερο, τα κείμενα ο ένας του άλλου.

Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της χρήσης τοπικού δικτύου είναι: ο σκληρός δίσκος ενός μόνο υπολογιστή του Οργανισμού λειτουργεί σαν περιοχή αποθήκευσης για ένα διακομιστή αρχείων δικτύου (network file server). Ο Δ.Ο.Υ.Π. μπορεί να διατηρεί στο διακομιστή αρχείων δικτύου δεκάδες διαφορετικές ενημερώσεις και ανακοινώσεις. Κάθε σταθμός εργασίας, δηλαδή κάθε αυτόνομος επιτραπέζιος υπολογιστής, ο οποίος τρέχει προγράμματα εφαρμογών και εξυπηρετεί σα σημείο πρόσβασης στο δίκτυο, μπορεί να φορτώσει αυτά τα αρχεία, να κάνει αλλαγές σε κάθε ενημέρωση και ανακοίνωση και να τις αποθηκεύσει.

Η εξοικονόμηση που προκύπτει από αυτές και άλλες κοινόχρηστες χρήσεις, είναι εντυπωσιακή και άκρως απαραίτητη για έναν οργανισμό, όπως ο Δ.Ο.Υ.Π., όπου οι ρυθμοί λειτουργίας του πρέπει να είναι γρήγοροι.

Ένα άλλο πλεονέκτημα που παρέχει η χρήση του τοπικού δικτύου στον Δ.Ο.Υ.Π. είναι το γεγονός ότι η συντήρηση και η προστασία των προγραμμάτων και των δεδομένων είναι πολλή πιο εύκολη από ό,τι σε ένα περιβάλλον μεμονωμένων χρηστών. Αντίγραφα ασφαλείας των κρίσιμων δεδομένων μπορούν να γίνονται καθημερινά, ακόμα και κάθε ώρα, αν παραστεί ανάγκη. Η τροποποίηση των προγραμμάτων μπορεί να γίνει σε έναν υπολογιστή μόνο και όχι σε κάθε προσωπικό υπολογιστή που εκτελεί τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Ίσως η κύρια χρήση ενός τοπικού δικτύου υπολογιστών να απαιτεί το λιγότερο χρόνο από τον υπεύθυνο του δικτύου. Οι γραμματείς, οι υπάλληλοι και ο διευθυντής, χρησιμοποιούν το ισχυρό πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου του δικτύου κάθε μέρα. Όλες οι επιστολές, ανακοινώσεις, προσκλήσεις, ενημερώσεις και αιτήσεις τυπώνονται σε έναν εκτυπωτή ή γίνεται επιλογή διαφορετικών ειδών εκτυπωτών.

### ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Ένα δίκτυο μπορεί να πάρει διαφορετικές μορφές. Αυτά τα διαφορετικά σχήματα είναι γνωστά σαν **αρχιτεκτονική δικτύου** (network architecture) ή **τοπολογία** (topology). Υπάρχουν τρεις (3)

τύποι τοπολογιών δικτύου. Η τοπολογία αστέρος, η τοπολογία διαύλου και η τοπολογία δακτυλίου.



### ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΥΛΟΥ

Είναι σα μια «λεωφόρο» δεδομένων, η οποία συνδέει τους σταθμούς εργασίας ενός τοπικού δικτύου υπολογιστών. Αυτού του είδους τοπολογία δικτύου χρησιμοποιεί ο Δ.Ο.Υ.Π.

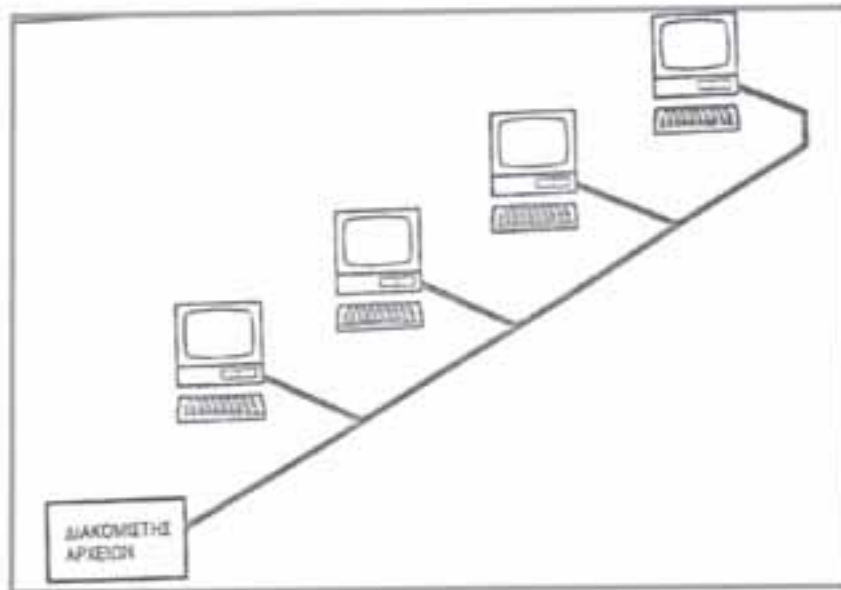
Σε αυτά τα δίκτυα, ο σταθμός εργασίας, πριν στείλει κάποιο μήνυμα, ελέγχει αν υπάρχει στη λεωφόρο κάποιο μήνυμα για αυτόν. Επειδή όλοι οι σταθμοί εργασίας μοιράζονται αυτόν το διάδρομο, όλα τα μηνύματα περνούν και από άλλους σταθμούς εργασίας, στην πορεία προς τον προορισμό τους. Κάθε σταθμός εργασίας ελέγχει τη διεύθυνση του μηνύματος για να διαπιστώσει αν ταιριάζει με τη δική

του διεύθυνση. Αν ταιριάζει, αντιγράφει το μήνυμα στη RAM, στην προσωρινή μνήμη δηλαδή, της κάρτας διασύνδεσης δικτύου και μετά επεξεργάζεται την πληροφορία.

Αντίθετα με την τοπολογία αστέρος, όπου δεκάδες καλώδια μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα διαχείρισης όταν συσσωρεύονται κοντά στον κεντρικό υπολογιστή, η καλωδίωση της τοπολογίας διαύλου είναι απλή. Απαιτεί τη λιγότερη ποσότητα καλωδίωσης από οποιαδήποτε άλλη μεγάλη τοπολογία. Ένα άλλο πλεονέκτημα της τοπολογίας διαύλου είναι ότι η διακοπή λειτουργίας ενός σταθμού εργασίας δε σταματά τη λειτουργία του υπόλοιπου δικτύου. Αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος που ο Δ.Ο.Υ.Π. επέλεξε αυτό το είδος αρχιτεκτονικής δικτύου.

Ένα μειονέκτημα της τοπολογίας διαύλου είναι ότι γενικά πρέπει να υπάρχει μια ελάχιστη επιτρεπόμενη απόσταση μεταξύ των διακλαδώσεων για τους σταθμούς εργασίας και της λεωφόρου για την αποφυγή παρεμβολών σήματος. Επίσης, δεν υπάρχει κάποιος εύκολος τρόπος έτσι ώστε ο διαχειριστής του συστήματος να εκτελέσει διαγνωστικά προγράμματα σε ολόκληρο το δίκτυο.

Τέλος, η αρχιτεκτονική διαύλου δεν έχει τα χαρακτηριστικά ασφαλείας δικτύου που ενυπάρχουν στην τοπολογία αστέρος, αφού όλα τα μηνύματα πρέπει να διατρέξουν μια κοινή λεωφόρο δεδομένων, η ασφάλεια μπορεί να παραβιαστεί από ένα μη εγκεκριμένο χρήστη του δικτύου.



Τέλος, να αναφέρουμε ότι ο Δ.Ο.Υ.Π. δεν είναι συνδεδεμένος με το διαδίκτυο. Ακόμη, δε διαθέτει δικό του δικτυακό τόπο για την ενημέρωση και την εξυπηρέτηση των πολιτών αλλά οι πολίτες μπορούν να ενημερωθούν από το site του Δήμου Πάτρας.

# ΕΠΙΛΟΓΟΣ

## ■ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΧΩΡΟΥ

Τα τοπικά δίκτυα επιτρέπουν σε πολλούς υπολογιστές να έχουν πρόσβαση σε μια μεριζόμενη περιφερειακή συσκευή, όπως σε έναν εκτυπωτή ή ένα δίσκο. Δηλαδή, αντί να συνδέεται μια περιφερειακή συσκευή σε ένα μεμονωμένο υπολογιστή, η συσκευή συνδέεται σε ένα δίκτυο, το οποίο επιτρέπει την πρόσβαση από οποιονδήποτε υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος σε αυτό. Έτσι εξοικονομείται χώρος, αφού δε χρειάζεται να υπάρχουν σε κάθε υπολογιστή, άρα και σε κάθε γραφείο πολλές περιφερειακές συσκευές. Με αυτόν τον τρόπο ο υπάλληλος έχει μεγαλύτερη ελευθερία κίνησης και καλύτερη αισθητική του χώρου.

Επιπρόσθετα, ο Οργανισμός αντί να αγοράσει δεκάδες αντίγραφα ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου, αγοράζει μια ειδική έκδοση του προγράμματος για δίκτυο. Έτσι, δεκάδες χρήστες μπορούν να μοιράζονται το ίδιο πρόγραμμα και ακόμη σημαντικότερο, τα κείμενα ο ένας του άλλου, χωρίς να δεσμεύουν τον χώρο αποθήκευσης κάθε υπολογιστή με τα ίδια προγράμματα.

## ■ ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Τα δίκτυα μετάδοσης δεδομένων και το διαδίκτυο συνοδευμένο με τις υπηρεσίες που προσφέρει, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο,

έχουν κάνει εφικτές τις συναλλαγές για μεμονωμένα άτομα και έχουν αλλάξει τις επαγγελματικές επικοινωνίες προς το καλύτερο.

Τα χειρόγραφα έγγραφα έχουν πλέον αντικατασταθεί με τυπικά σχέδια εγγράφων που είναι αποθηκευμένα στους υπολογιστές και που απλά εκτυπώνονται. Έτσι πολύ εύκολα και χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες ο υπάλληλος βρίσκει το έγγραφο που χρειάζεται, αλλάζει τα ελάχιστα στοιχεία που απαιτούνται και έτσι είναι πανέτοιμο να παραδοθεί στον ενδιαφερόμενο.

Επιπρόσθετα η εύρεση στοιχείων και εγγράφων έχει γίνει πολύ εύκολη δουλειά. Μέσω διαφόρων επιλογών και φορμών που προσφέρουν διάφορα προγράμματα του υπολογιστή με την δημιουργία ερωτημάτων οι υπάλληλοι μπορούν να παίρνουν πολύ γρήγορα τα αποτελέσματα που θέλουν ή να μαθαίνουν που ακριβώς είναι αυτό που ψάχνουν.

## **■ ΑΠΟΦΥΓΗ ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΑΘΩΝ**

Η επεξεργασία των δεδομένων από τα προγράμματα των υπολογιστών (όπως το excel) έχει επιτελέσει στην αποφυγή λαθών. Η συχνή παρουσία λαθών από το ανθρώπινο χέρι τώρα μειώνεται αφού κυρίως οι αριθμητικές πράξεις γίνονται από μηχανές.

## **■ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΧΡΟΝΟΥ**

Όταν ένας εργαζόμενος πραγματοποιεί μια αλλαγή σε ένα on - line κείμενο, οι άλλοι μπορούν να δουν αμέσως την αλλαγή, αντί να

περιμένουν αρκετές μέρες για μια επιστολή. Τέτοια επιτάχυνση διευκολύνει τη συνεργασία μεταξύ μελών διασπαρμένων ομάδων, κάτι που πριν ήταν αδύνατο.

Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της χρήσης τοπικού δικτύου είναι: ο σκληρός δίσκος ενός μόνο υπολογιστή του Οργανισμού λειτουργεί σαν περιοχή αποθήκευσης για ένα διακομιστή αρχείων δικτύου (network file server). Μπορεί να διατηρεί στο διακομιστή αρχείων δικτύου δεκάδες διαφορετικές ενημερώσεις και ανακοινώσεις. Κάθε σταθμός εργασίας, δηλαδή κάθε αυτόνομος επιτραπέζιος υπολογιστής, ο οποίος τρέχει προγράμματα εφαρμογών και εξυπηρετεί σα σημείο πρόσβασης στο δίκτυο, μπορεί να φορτώσει αυτά τα αρχεία, να κάνει αλλαγές σε κάθε ενημέρωση και ανακοίνωση και να τις αποθηκεύσει.

Η εξοικονόμηση που προκύπτει από τις κοινόχρηστες χρήσεις, είναι εντυπωσιακή και απαραίτητη για κάθε υπηρεσία, όπου οι ρυθμοί λειτουργίας είναι γρήγοροι.

Ένα ακόμη πλεονέκτημα που παρέχει το τοπικό δίκτυο είναι το γεγονός ότι η συντήρηση και η προστασία των προγραμμάτων και των δεδομένων είναι ευκολότερη από ό,τι σε ένα περιβάλλον μεμονωμένων χρηστών. Αντίγραφα ασφαλείας των κρίσιμων δεδομένων μπορούν να γίνονται καθημερινά, αν παραστεί ανάγκη. Η τροποποίηση των προγραμμάτων μπορεί να γίνει σε έναν υπολογιστή μόνο και όχι σε κάθε προσωπικό υπολογιστή που εκτελεί τη συγκεκριμένη εφαρμογή.



## ■ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Οι νέες τεχνολογίες έχουν ακόμη επηρεάσει τις Δημοτικές Επιχειρήσεις της Πάτρας στην παροχή υψηλής αξιοπιστίας (high reliability), μέσω των εναλλακτικών πηγών τροφοδοσίας που έχουν προσφέρει. Για παράδειγμα, όλα τα αρχεία μπορούν να αντιγραφούν σε δύο (2) ή τρεις (3) υπολογιστές, έτσι ώστε, αν ένας από αυτούς δεν είναι διαθέσιμος (λόγω βλάβης του υλικού), να μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα άλλα αντίγραφα. Επιπρόσθετα, η παρουσία πολλαπλών CPU σημαίνει, ότι αν η μία βγει εκτός λειτουργίας, οι άλλες θα είναι σε θέση να αναλάβουν την εργασία της, αν και με μειωμένη απόδοση. Η ικανότητα της συνεχούς λειτουργίας, ακόμα και όταν υπάρχουν προβλήματα στο υλικό, είναι υπέρτατης σημασίας.

## ■ ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ

Ένα ακόμη πλεονέκτημα που προσέφεραν οι τεχνολογίες είναι η εξοικονόμηση χρημάτων (saving money). Οι μικροί υπολογιστές έχουν έναν πολύ καλύτερο λόγο κόστους προς επίδοση από τους μεγαλύτερους. Οι μεγάλοι υπολογιστές (mainframes) είναι σχεδόν δέκα (10) φορές ταχύτεροι από τους προσωπικούς υπολογιστές, αλλά κοστίζουν χίλιες φορές περισσότερο. Αυτή η ανισορροπία έχει αναγκάσει πολλούς σχεδιαστές συστημάτων, να κτίσουν συστήματα που απαρτίζονται από προσωπικούς υπολογιστές, έναν ανά χρήστη, με τα δεδομένα να κρατούνται σε έναν ή περισσότερους κοινόχρηστους εξυπηρετητές αρχείων (file servers).

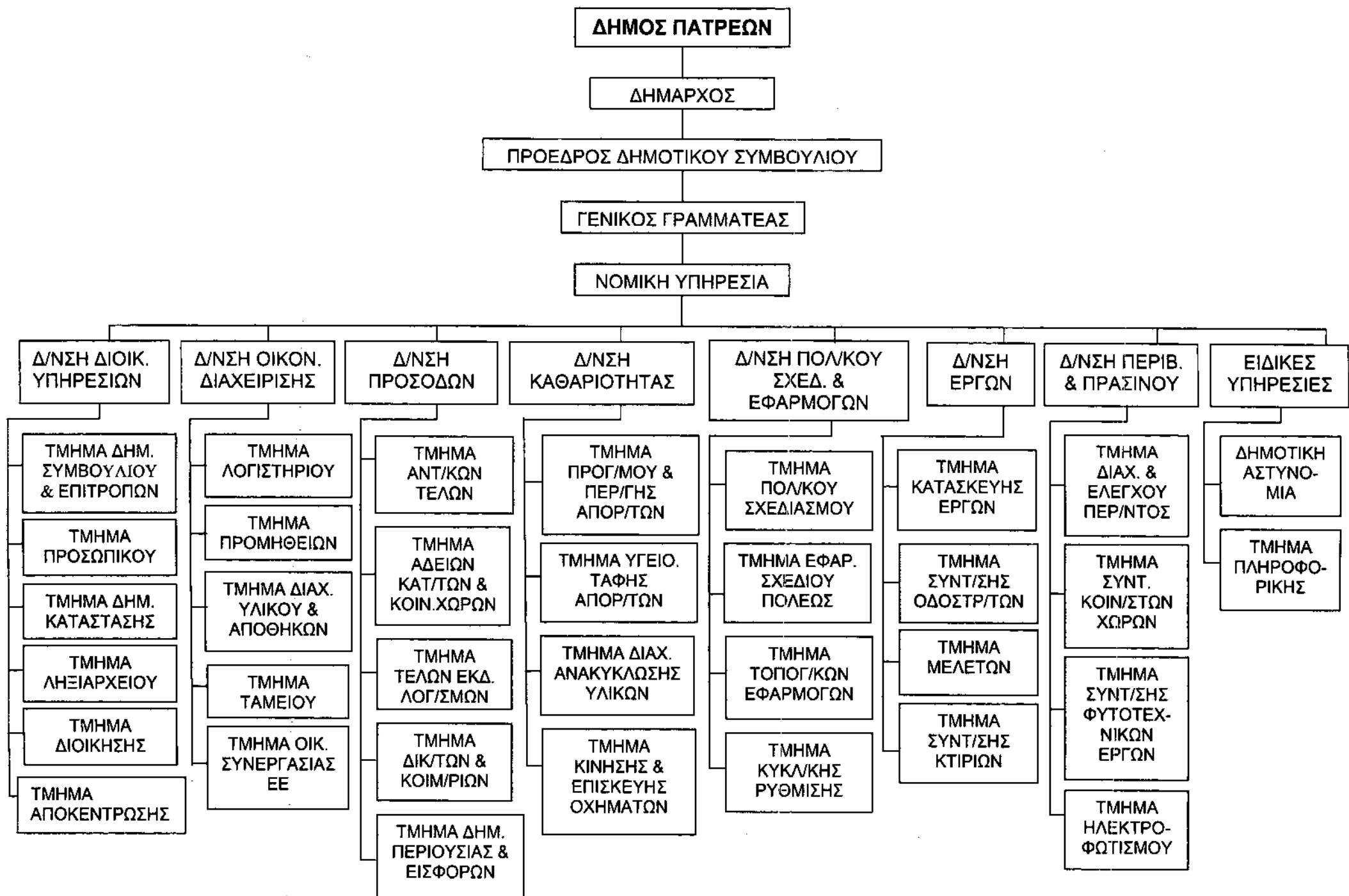
Οι Δημοτικές Υπηρεσίες διέθεταν ένα σημαντικό αριθμό υπολογιστών σε λειτουργία, συχνά τοποθετημένων σε αποστάσεις μεταξύ τους. Από την περίοδο που άρχισαν να προσαρμόζονται στις νέες τεχνολογίες, άρχισε να κυριαρχεί ο καταμερισμός των πόρων (resource sharing). Έτσι, λοιπόν, όλα τα προγράμματα κατατίθενται διαθέσιμα, ο εξοπλισμός και προ πάντων τα δεδομένα, σε οποιονδήποτε στο δίκτυο, ανεξάρτητα από τη φυσική θέση πόρου (resource) και του χρήστη.

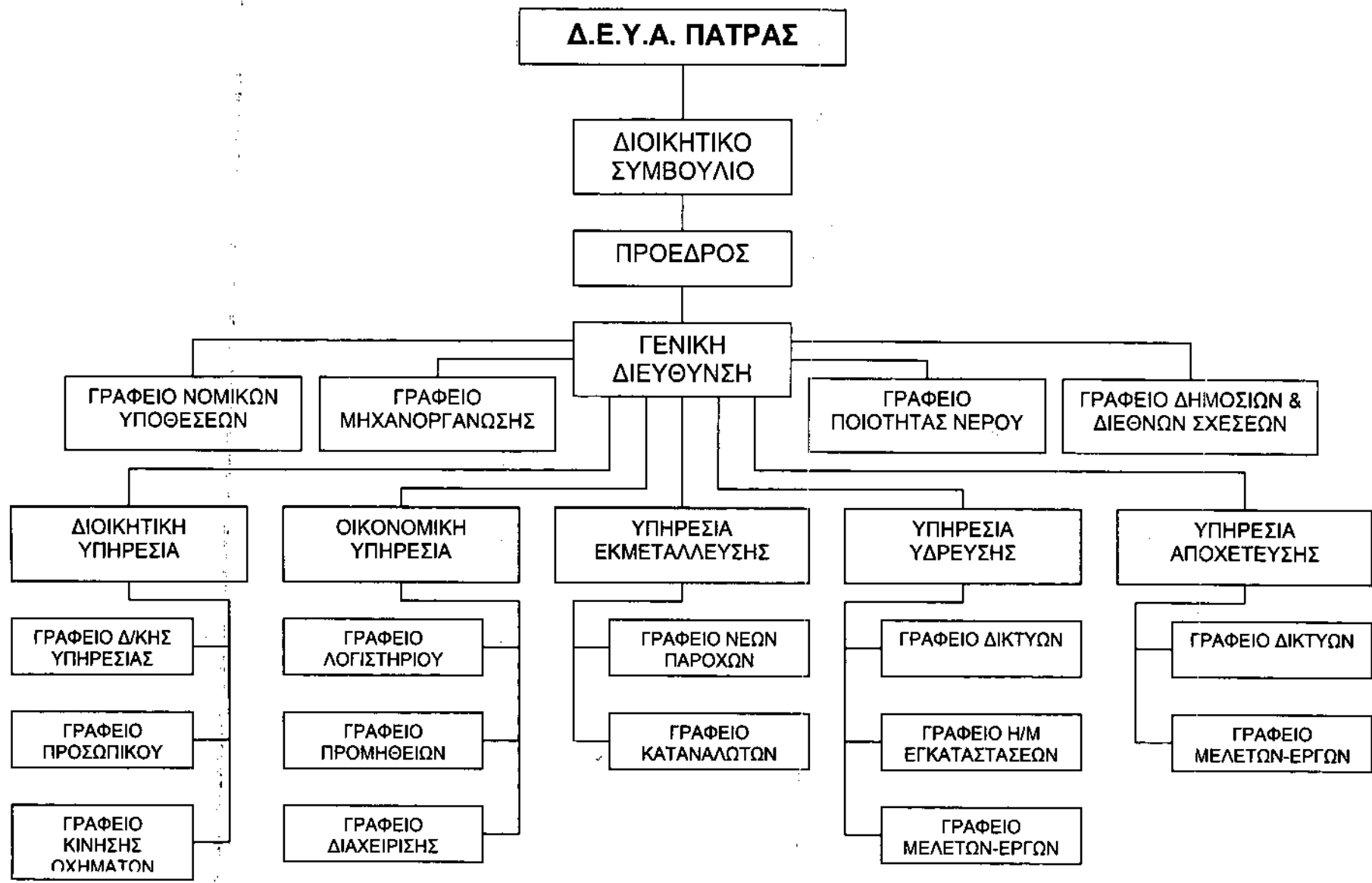
Το Τοπικό Δίκτυο, με την εγκατάστασή του μπορεί να αποσβεσθεί και μόνο από την κοινή χρήση κάποιων περιφερειακών συσκευών. Για παράδειγμα, δίνεται η δυνατότητα στο προσωπικό να μοιράζονται δεδομένα και περιφερειακά, όπως οδηγούς σκληρών δίσκων, εκτυπωτές. Με αυτόν τον τρόπο δε χρειάζεται να αγοράζονται εκτυπωτές για κάθε προσωπικό υπολογιστή (π.χ. 13 Η/Υ, 6 εκτυπωτές στη Δ.Ο.Υ.Π.).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

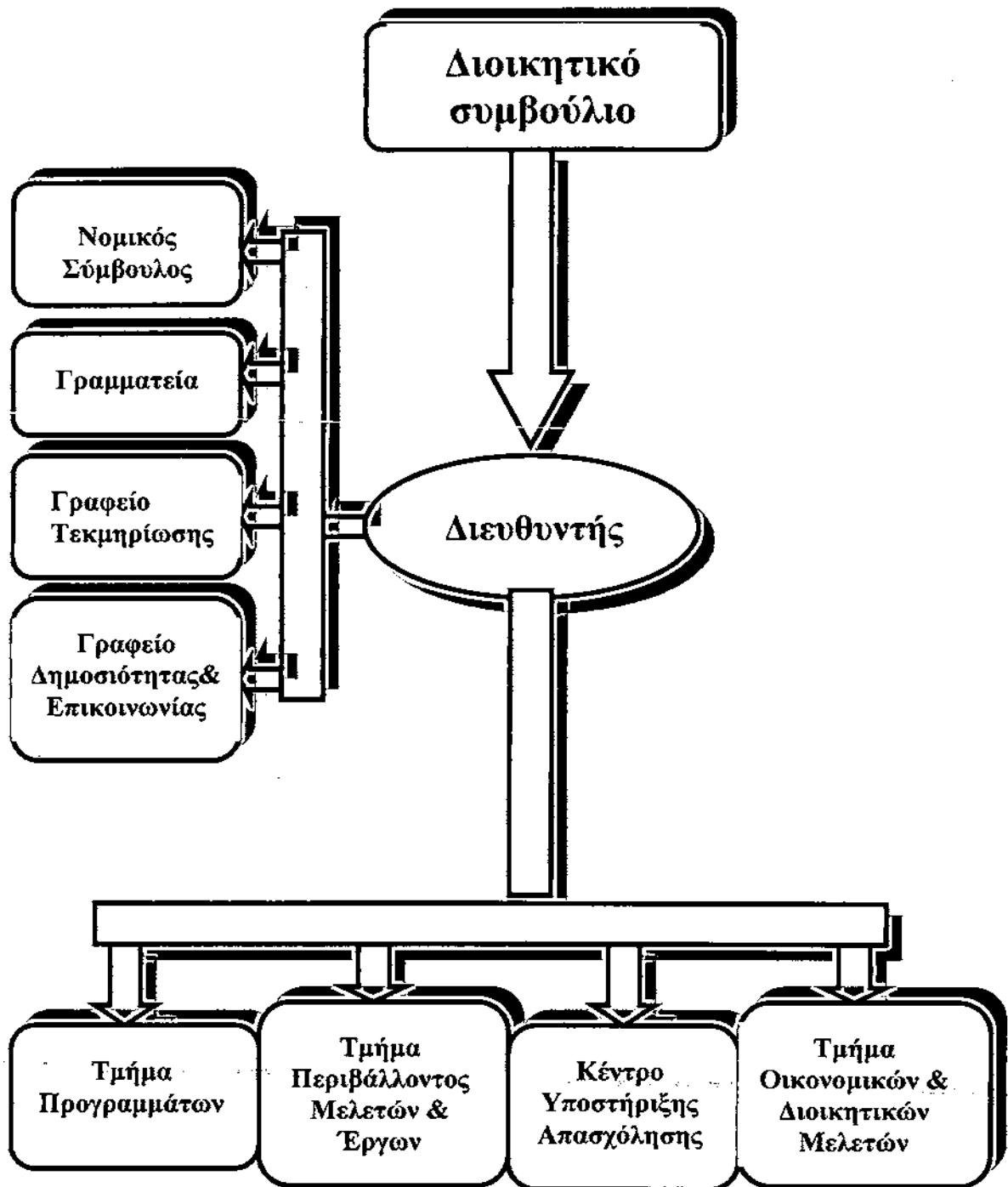
- ▣ Το Επιστημονικό Λεξικό της Πληροφορικής Oxford (Κλειδάριθμος)
- ▣ Σύγχρονο λεξικό Πληροφορικής (Εκδόσεις Δίαυλος)
- ▣ Πλήρες εγχειρίδιο του Novell Netware. (Εκδόσεις Γκιούρδας)
- ▣ ΑΒΕΚΤ 5.5 Σύστημα Αυτοματισμού Βιβλιοθηκών. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
- ▣ Novell Netware του Timothy K. Mc Donald. (Εκδόσεις Κλειδάριθμος)
- ▣ Δίκτυα Υπολογιστών του Andrew S. Tanenbaum. (Εκδόσεις Παπασωτηρίου)
- ▣ Τοπικά Δίκτυα Υπολογιστών (Εκδόσεις Κλειδάριθμος)
- ▣ Λεξικό Όρων Πληροφορικής (Stratari)
- ▣ Δίκτυα. (Μ. Γκιούρδας)
- ▣ Δίκτυα και διαδίκτυα υπολογιστών (Douglas E. Comer)
- ▣ Ιστορία της Πάτρας (Αλέκου Αναστ. Μαρασλή)
- ▣ Εγχειρίδιο του Berkeley UNIX. (Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας)
- ▣ Windows NT Workstation 4. (Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας)
- ▣ Ms Dos. (Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας)
- ▣ Η Θεατρική Ζωή στην Πάτρα
- ▣ Unix -Θεωρία και Πράξη (Κώστας Ν. Γιαλέλης)
- ▣ Το Unix από την πλευρά του χρήστη (Εκδόσεις Ίων)
- ▣ Δίκτυα υπολογιστών του Alan M. Colen (Εκδόσεις Ίων)

# «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ»

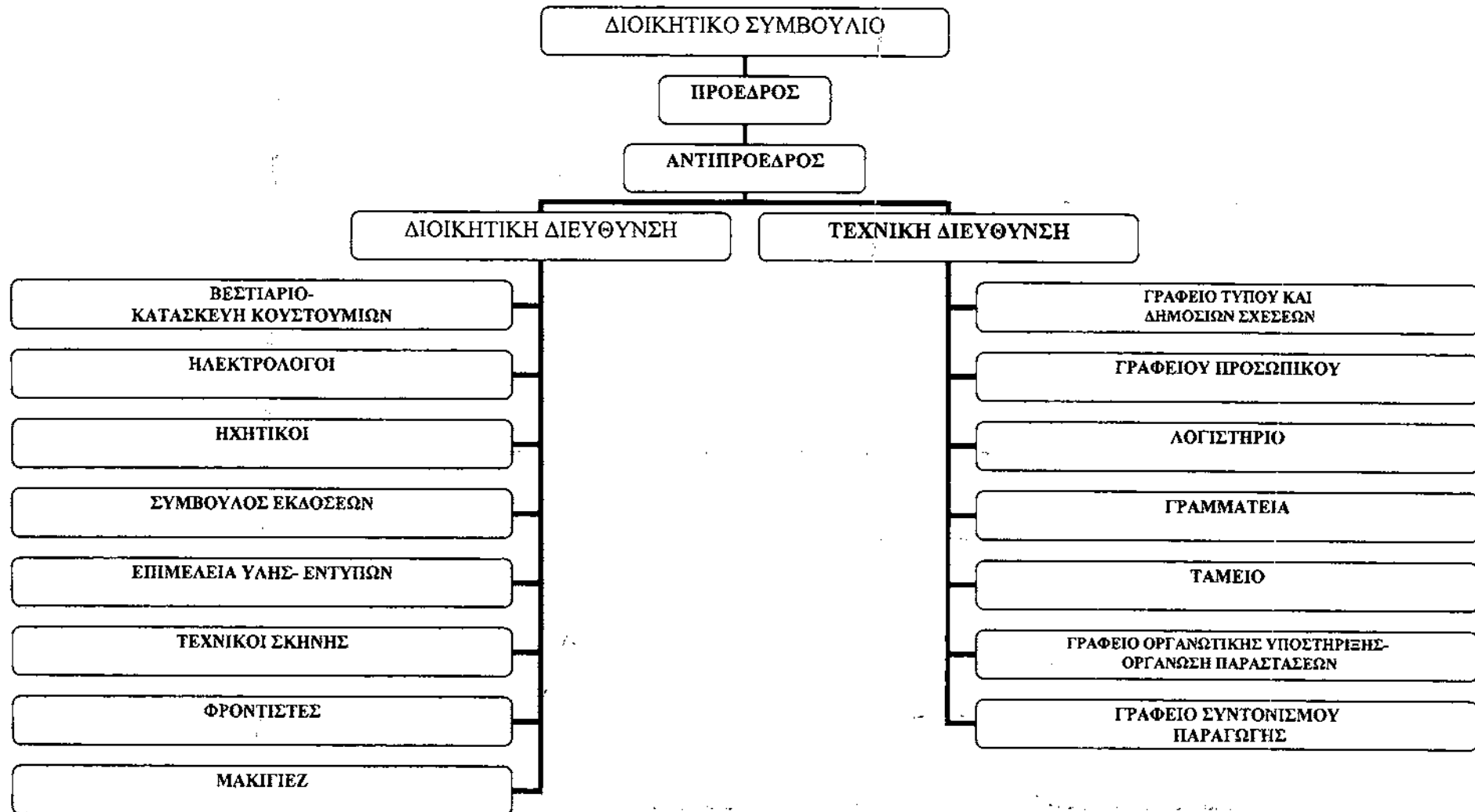




# Α.Δ.Ε.Π.

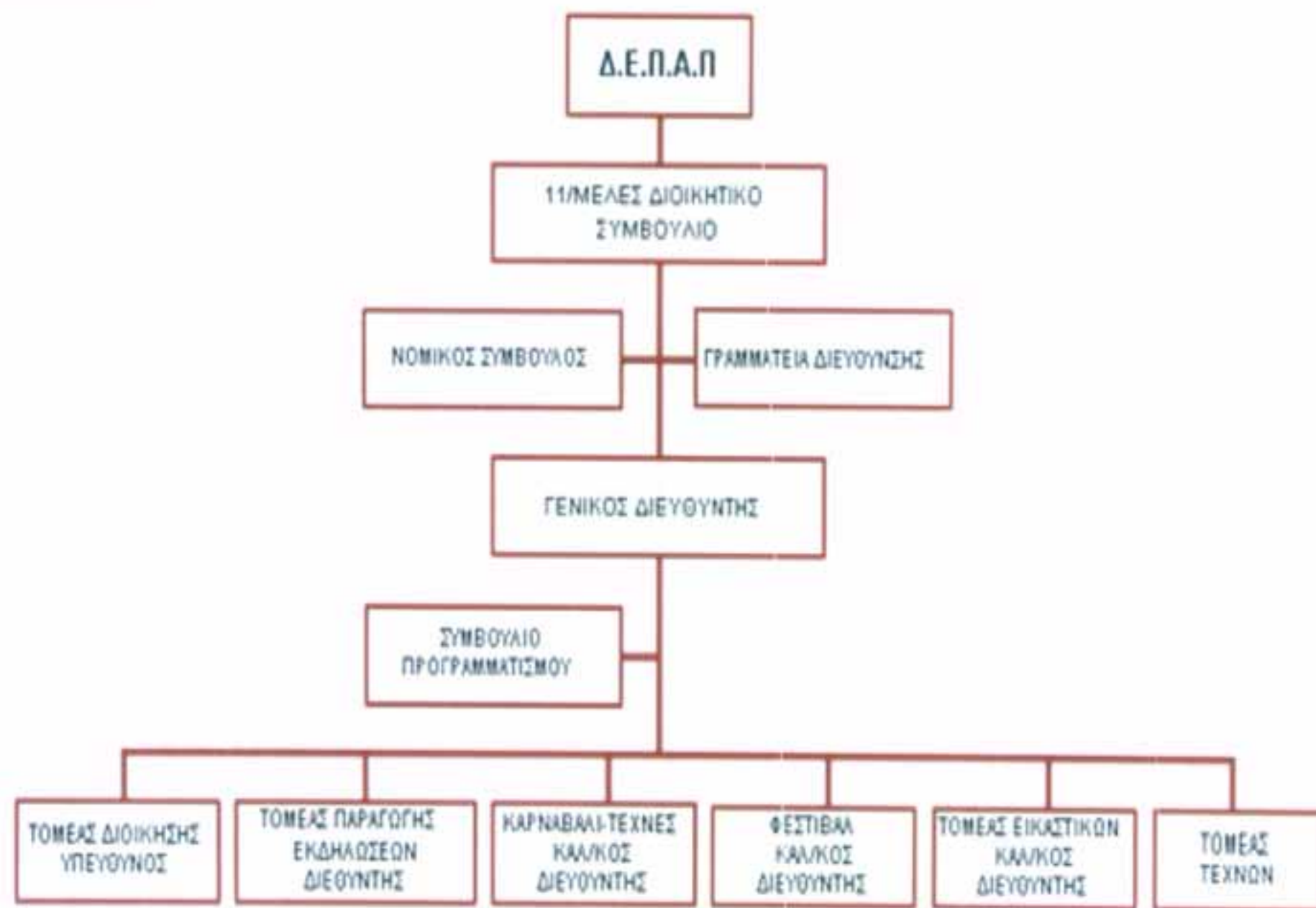


# ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ.









Δ.Ο.Υ.Π.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ  
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΛΙΚΕΣ  
ΑΝΑΓΚΕΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΑΙΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΝΕΩΝ

ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ

TAMERD

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

➔ ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
➔ ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
➔ ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΩΝ	
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	9
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	11
3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	16
4. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	20
5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ	23
6. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	26
7. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	27
8. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	28
9. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1988 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	31
10. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	34
11. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ DOS, ΤΟΥ UNIX ΚΑΙ ΤΩΝ WINDOWS NT	47
➔ Δ.Ε.Υ.Α.Π.	
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	51
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	52
3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	54
4. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	55
5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ	57
6. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	59
7. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	59
8. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	60
9. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	63
➔ Α.Δ.Ε.Π.	
1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	73
2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ	78
3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	78
4. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	79
5. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	80
6. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ	

	1993 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	82
7.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	85
8.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	89
9.	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ INTERNET	92
<b>Α.Δ.Ε.Π. - ΝΕΤ</b>		
10.	ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	94
11.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	95
<b>→ ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ.</b>		
1.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	99
2.	ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ	99
3.	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	101
4.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	102
5.	ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	102
6.	ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1989 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	105
7.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	107
8.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	108
<b>→ Ο.Ν.Α.Π.</b>		
1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	111
2.	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	111
3.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	111
4.	ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	112
5.	ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1999 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	116
6.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	117
7.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	119
<b>→ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ</b>		
1.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	125
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	127
3.	ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	129
4.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	131
5.	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	131
6.	ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	132

1993 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	82
7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	85
8. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	89
9. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ INTERNET	92
<b><u>Α.Δ.Ε.Π. - ΝΕΤ</u></b>	
10. ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	94
11. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	95
<b>→ ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ.</b>	
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	99
2. ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ	99
3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	101
4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	102
5. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	102
6. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1989 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	105
7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	107
8. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	108
<b>→ Ο.Ν.Α.Π.</b>	
1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	111
2. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	111
3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	111
4. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	112
5. ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1999 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	116
6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	117
7. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	119
<b>→ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ</b>	
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	125
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	127
3. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	129
4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	131
5. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	131
6. ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	132

7.	ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1994 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	133
8.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	134
9.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	136
<b>→ Δ.Ε.Π.Α.Π.</b>		
1.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	161
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	161
3.	ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	165
4.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	165
5.	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	166
6.	ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	166
7.	ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1999 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	167
8.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	168
9.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	170
<b>→ Δ.Ο.Υ.Π.</b>		
1.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	185
2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ	185
3.	ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	188
4.	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ	189
5.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	189
6.	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	190
7.	ΤΡΟΠΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	190
8.	ΑΓΟΡΕΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2001 ΕΩΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	191
9.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	192
10.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ	194
<b>→ ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>		<b>201</b>
<b>→ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>		<b>207</b>
<b>→ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>		<b>209</b>
<b>→ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>		<b>225</b>

