

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ

◇ Ο Λ Γ Α Σ Γ Ι Α Ν Ν Ε Λ Ο Υ ◇

ΜΕ ΘΕΜΑ :

” Την παρουσίαση της οικονομικής κατάστασης μιας επιχείρησης,

με την βοήθεια του EXCEL 4.0 ”

ΠΑΤΡΑ 1995



ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

1654



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή γράφτηκε στα πλαίσια του κατ'επιλογήν μαθήματος EXCEL 4.0 και το θέμα με το οποίο ασχολείται είναι η απεικόνιση της λογιστικής κατάστασης ενός οικονομικού οργανισμού με ένα ευέλικτο και εκλεπτυσμένο πρόγραμμα ηλεκτρονικής λογιστικής, αυτό του EXCEL 4.0.

Στα τρία κεφάλαια που ακολουθούν θα παρακολουθήσουμε αναλυτικά τα εξής:

Διαχείριση και υπολογισμός αριθμητικών δεδομένων σε ένα φύλλο εργασίας καθώς και δημιουργία γραφημάτων (ΚΕΦΑΛΑΙΟ I).

Διαχείριση βάσεων δεδομένων (ΚΕΦΑΛΑΙΟ II).

Ανάλυση δεδομένων με το πλήθος των τεχνικών που μας παρέχονται (ΚΕΦΑΛΑΙΟ III).

Η παρούσα εργασία έγινε υπό την επίβλεψη του κ. Κων/νου Γιαννέλη προς τον οποίο θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες για το ενδιαφέρον θέμα που μου πρότεινε, την καθοδήγηση, την συνεργασία και την με κάθε τρόπο συμπαράστασή του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Γραφική Απεικόνιση Αριθμητικών Δεδομένων

Ξεκινώντας τη γνωριμία μας με το Excel 4.0, τον κόσμο της ηλεκτρονικής λογιστικής, θα παρουσιάσουμε τα εργαλεία που μας παρέχει προκειμένου να δημιουργήσουμε ελκυστικά έγγραφα και διαγράμματα που αφορούν τα αριθμητικά δεδομένα.

Πιο συγκεκριμένα δημιουργώντας ένα διάγραμμα αποκτάμε μια εξαιρετικής σημασίας οπτική πρόσβαση στα δεδομένα που υπάρχουν σαν στήλες με αριθμούς στο λογιστικό φύλλο εργασίας. Έτσι όχι μόνο κατανοούμε τις γενικότερες τάσεις των αριθμητικών δεδομένων, αλλά έχουμε επίσης τη δυνατότητα να κάνουμε συγκρίσεις και προβλέψεις σε ό,τι μας ενδιαφέρει.

Οι διαθέσιμοι τύποι διαγραμμάτων του Excel 4.0 είναι οι ακόλουθοι:

- i) Περιοχής (Area)
- ii) Ραβδόγραμμα (Bar)
- iii) Στηλών (Column)
- iv) Γραμμικό (Line)
- v) Κυκλικό (Pie)
- vi) Ραντάρ (Radar)
- vii) ΧΥ Διασποράς (Scatter)
- viii) Συνδυασμού (Combination)
- ix) 3-D Περιοχής
- x) 3-D Ραβδόγραμμα
- xi) 3-D Στηλών

χιι) 3-D Γραμμικό

χιιι) 3-D Κυκλικό

χίν) 3-D Επιφάνειας

και καθένα από αυτά επιχειρεί μια διαφορετική παρουσίαση της λογιστικής κατάστασης.

Στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των πολυάριθμων τεχνικών που μας παρέχει το Excel 4.0. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι θεωρείται δεδομένη η γνώση του τρόπου εισαγωγής δεδομένων στο φύλλο εργασίας, όπως απεικονίζονται στο διάγραμμα.

Αναλυτικότερα στο δικό μας φύλλο εργασίας υπάρχει ένα μέρος του Ισολογισμού δύο εικονικών εταιρειών i) SOFT ΕΛΛΑΣ και ii) SYSTEMS ΕΛΛΑΣ, δεδομένου ότι δεν μας ενδιαφέρουν τα ονοματά τους αλλά κάποια ποσά του ισολογισμού τους. Το μέρος του ισολογισμού που χρησιμοποιούμε είναι ο λογαριασμός Αποτελέσματα Χρήσης, που παρουσιάζει τόσο τα έξοδα όσο και τα έσοδα των εταιρειών αυτών για τις λογιστικές χρήσεις των ετών 1991 και 1992.

Μόνο δύο από τα επόμενα διαγράμματα έχουν σημείο αναφοράς τον λογαριασμό "Αποτελέσματα Χρήσης" μιας υπαρκτής εταιρείας της Ελληνικής Υφαντουργίας, όπως αυτός δημοσιεύτηκε για την πενταετία 1989-1993.

Ετσι με βάση τα αποτελέσματα χρήσης των εταιρειών αυτών θα κάνουμε όλους τους δυνατούς συνδυασμούς σύγκρισης εσόδων-εξόδων τόσο για κάθε εταιρεία ξεχωριστά όσο και μεταξύ τους, ώστε η δημιουργία των διαγραμμάτων να καθίσταται διαφωτιστική ως προς τις προαναφερθείσες δυνατότητες που μας προσφέρει το Excel 4.0.

Της παρουσίασης των διαγραμμάτων όμως κρίνεται σκόπιμο να προηγηθεί η

παρουσίαση των λογιστικών φύλλων στα οποία βασίστηκαν, δεδομένου ότι έτσι είναι ευκολότερη η "επικοινωνία" μας με τα διαγράμματα αυτά.

Στο σημείο αυτό είμαστε έτοιμοι να παρακολουθήσουμε αναλυτικά τη διαδικασία δημιουργίας των γραφημάτων μέχρι να αποκτήσουν την τελική τους μορφή στις σελίδες που ακολουθούν.

Τα διαγράμματα 1-4 αφορούν την εταιρεία SOFT ΕΛΛΑΣ.

Χρησιμοποιώντας τις δύο στήλες εξόδων 1991-1992, του λογιστικού φύλλου και με τη διαδικασία δημιουργίας γραφήματος δημιουργούμε ένα καινούργιο αρχείο, στο οποίο θα έχουμε πλέον μία οπτική επαφή με τα αριθμητικά δεδομένα.

Έτσι στο Διάγραμμα 1 συγκρίνουμε τα έξοδα των δύο ετών χρησιμοποιώντας τον τύπο του 3D-Ραβδογράμματος, όπου ο άξονας x παριστάνει το πλήθος των προς σύγκριση τιμών (αριθμός γραμμών), ενώ στον άξονα y φαίνονται προσεγγιστικά οι τιμές αυτές. Στο διάγραμμα αυτό επίσης χρησιμοποιούμε γραμμές πλέγματος (κύριες και δευτερεύουσες), υπόμνημα με σκίαση όπως επίσης και πλαίσιο όλων όσων εικονίζονται με σκίαση.

Καθοριστικό στοιχείο όμως του γραφήματος αυτού αλλά και όσων ακολουθούν είναι το χρώμα. Έτσι όπως διευκρινίζεται και στο υπόμνημα το κόκκινο χρώμα παριστάνει τα έξοδα του 1992 ενώ το πράσινο τα έξοδα του προηγούμενου έτους της εταιρείας που εξετάζουμε.

Στο Διάγραμμα 2 απεικονίζεται ένας ακόμα τρόπος παρουσίασης εξόδων. Εδώ με τον τύπο της 3D-Γραμμής όχι μόνο συγκρίνουμε τις τιμές των εξόδων, αλλά μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα σχετικά με τις τάσεις τους τόσο κατά τα έτη 1991-1992, όσο και κατά τα επόμενα χρόνια, αν στην εταιρεία SOFT οι παράγοντες διαμόρφωσης των εξόδων μείνουν σταθεροί. Όπως και στο Διάγραμμα 1 υπάρχει τίτλος με σκίαση, κίτρινο πλαίσιο επίσης με σκίαση, ενώ δεν υπάρχει υπόμνημα δεδομένου ότι με την δυνατότητα προσθήκης βέλους

που μας παρέχεται, δείχνουμε από κοντά πλέον τι παριστάνει κάθε μία από τις γραμμές. Τέλος για το ίδιο διάγραμμα χρησιμοποιήθηκαν γραμμές πλέγματος, προοπτική, κίτρινο χρώμα στο εσωτερικό του και πράσινο στο περιβάλλον του.

Συνεχίζοντας την δημιουργία οπτικής πρόσβασης στα έσοδα της ίδιας εταιρείας δημιουργήσαμε τα διαγράμματα 3 και 4.

Το Διάγραμμα 3 έχει ως τύπο γραφήματος αυτό της 3D-Περιοχής. Στον άξονα y παρουσιάζονται τώρα προσεγγιστικά οι τιμές των εσόδων για τα έτη 1991-1992, ενώ στον άξονα x όπως και στα προηγούμενα διαγράμματα, το πλήθος των τιμών που συγκρίνουμε. Επίσης όπως φαίνεται η περιοχή είναι χωρισμένη σε δύο στρώματα με διαφορετικά χρώματα, όπου για το τί παριστά το καθένα από αυτά μας πληροφορεί το υπόμνημα που τώρα βρίσκεται στο κάτω μέρος της σελίδας αφού επιλέχθηκε και σύρθηκε προς τη διεύθυνση αυτή με το mouse. Και εδώ το υπόμνημα όπως και ο τίτλος και όλο το πλαίσιο έχουν σκίαση και υπάρχουν κύριες και δευτερεύουσες γραμμές πλέγματος, ενώ όσον αφορά το χρώμα που περιβάλλει το διάγραμμα είναι το πράσινο σε συνδιασμό με κάποιο μοτίβο (σχέδιο) από αυτά που έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε.

Κατά τον ίδιο τρόπο τα έσοδα της εταιρείας SOFT παρουσιάζονται με τον τύπο της 3D-Γραμμής στο Διάγραμμα 4. Και εδώ η προσθήκη βέλους για την κάθε μία από τις γραμμές υποκαθιστά το υπόμνημα, εξακολουθούν όμως να υπάρχουν κύριες και δευτερεύουσες γραμμές πλέγματος, τίτλος με σκίαση, πράσινο περιθώριο με σκίαση και κίτρινο περιβάλλον. Και στην προκειμένη περίπτωση μέσα από την διεξοδική παρατήρηση των γραμμών είναι εύκολη η διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις τάσεις των εσόδων της εταιρείας.

Κάπου εδώ ολοκληρώσαμε την γραφική απεικόνιση εσόδων-εξόδων της μιας εκ των τριών εταιρειών και περνάμε στην εταιρεία SYSTEMS ΕΛΛΑΣ στην οποία αναφέρονται τα διαγράμματα 5-9.

Για την παρουσίαση των εξόδων αφιερώνουμε και εδώ δύο τύπους διαγραμμάτων.

Ο πρώτος από αυτούς βρίσκεται στο Διάγραμμα 5 που αποτελεί όπως φαίνεται και στο υπό σκίαση υπόμνημα ένα συνδιαστικό διάγραμμα, όπου ο τύπος της περιοχής με το κόκκινο χρώμα αντιστοιχεί στα έξοδα του 1992, ενώ ο τύπος του ραβδογράμματος που επίσης υπάρχει στο διάγραμμα -γι'αυτό άλλωστε είναι και συνδυαστικό - με το μπλέ χρώμα, αντιστοιχεί στα έξοδα του 1991. Ο άξονας x παριστάνει το πλήθος των συγκρινόμενων στοιχείων ενώ ο άξονας y τις προσεγγιστικές τιμές εξόδων. Τέλος υπάρχει υπό σκίαση τίτλος και το φόντο του διαγράμματος έχει τώρα απόχρωση του γκρι.

Ο δεύτερος και τελευταίος τύπος γραφήματος που αφορά τα έξοδα της SYSTEMS, βρίσκεται στο Διάγραμμα 6. Πρόκειται για το γνωστό πλέον γράφημα 3D-Γραμμής με πλέγμα πιο ευδιάκριτο από πριν, ύστερα από την επιλογή μιας πιο έντονης γραμμής από τις προσφερόμενες στο Border, τίτλο υπό σκίαση, βέλη, προοπτική, γκρι φόντο και πράσινο πλαίσιο επίσης με σκιά.

Τα τρία επόμενα διαγράμματα αποτελούν επέκταση της προσπάθειας για διαγραμματική παρουσίαση των αριθμητικών δεδομένων της εταιρείας SYSTEMS και σχετίζονται με τα εσοδά της.

Το πρώτο από αυτά, το Διάγραμμα 7, είναι πάλι ένα γράφημα 3D-Γραμμής με τίτλο υπό σκίαση, με έντονο πλέγμα και βέλη που συνοδεύονται όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις εμφάνισης βελών, από τις απαραίτητες διευκρινήσεις (έσοδα, έξοδα κ.λ.π.) που έχουν τοποθετηθεί ως μη προσαρτημένο κείμενο στο σημείο όπου και εμφανίζονται. Όσον αφορά τα χρώματα του διαγράμματος αυτού, στη βάση του είναι σκούρο ενώ τα επίπεδα που σχηματίζουν οι άξονες y,z και y,x είναι ανοιχτό γκρι, ενώ το περιβάλλον της περιοχής σχεδίασης είναι τώρα άχρωμο με μόνη εξαίρεση το μαύρο υπό σκιά πλαίσιο.

Στο αμέσως επόμενο Διάγραμμα 8 επιχειρείται επίσης μια σύγκριση εσόδων της ίδιας εταιρείας για τις ίδιες χρονικές περιόδους. Ο τύπος που χρησιμοποιείται είναι αυτός της 3D-Περιοχής με τίτλο στο επάνω μέρος του και υπόμνημα στο κάτω μέρος σκιασμένα, με έντονες τις οριζόντιες μόνο γραμμές πλέγματος με πράσινη και κόκκινη καθεμιά από τις περιοχές σχεδίασης και με περιβάλλον σε απόχρωση του κίτρινου. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του διαγράμματος αυτού αποτελούν οι έντονες γραμμές που χωρίζουν κάθε γραμμή δεδομένων του λογιστικού φύλλου πάνω στο κάθε κομμάτι της περιοχής καταλήγοντας τελικά στον άξονα απεικόνισης τους.

Το Διάγραμμα 9 σε 3D-Pie αποτελεί μεμονωμένη παρουσίαση των εσόδων της ίδιας εταιρείας, SYSTEMS για το 1992, όπου κάθε φέτα της παρουσιάζει μια ξεχωριστή γραμμή του λογιστικού φύλλου. Υπάρχει επίσης προσάρτηση τιμών δεδομένων σε κάθε μία από αυτές προκειμένου να δούμε πιο συγκεκριμένα σε μια γραμμή δεδομένων ακριβώς αναφέρεται το κάθε κομμάτι της. Τέλος υπάρχει μαύρο πλαίσιο και γαλάζιο φόντο σε συνδυασμό με κάποιο μοτίβο.

Στο σημείο αυτό ολοκληρώθηκε η προσπάθεια της μεμονωμένης παρουσίασης των εσόδων-εξόδων για τις δύο εικονικές εταιρείες που χρησιμοποιούμε στη μελέτη του EXCEL 4.0.

Το επόμενο βήμα μας θα είναι η σύγκριση των μεγεθών των δύο εταιρειών μεταξύ τους. Αυτή η σύγκριση εικονίζεται στα διαγράμματα 10-14.

Το Διάγραμμα 10, πρώτο της σειράς αυτής, παρουσιάζει σε ένα 3D-Ραβδόγραμμα τα έσοδα SOFT και τα έσοδα SYSTEMS για την ίδια χρονική περίοδο, ο έτος 1992. Από μια και μόνο παρατήρηση το μεγαλύτερο μέρος κάθε μπάρας έχει το μπλέ χρώμα που σημαίνει πως τα έσοδα της SYSTEMS είναι κατά πολύ μεγαλύτερα από αυτά της SOFT για το ίδιο έτος. Όσον αφορά τη μορφή του, το συγκεκριμένο διάγραμμα έχει έντονο πλέγμα και μαύρη τη βάση που ορίζουν

οι άξονες x,z.Ακόμα τα πλαίσια που υπάρχουν στον τίτλο, στο υπόμνημα και σε όλο το διάγραμμα είναι με μαύρη χοντρή γραμμή (από το Border) και σκιασμένα, ενώ το εξωτερικό της περιοχής σχεδίασης είναι μπλέ συνδυασμένο με κάποιο από τα διαθέσιμα μοτίβα.

Ενα ακόμα διάγραμμα που παρουσιάζει τα έσοδα των παραπάνω εταιρειών για μια άλλη όμως χρονική περίοδο, το έτος 1991, είναι το Διάγραμμα 11.Με τον τύπο του οριζόντιου Ραβδογράμματος, τίτλο και υπόμνημα σκιασμένα, το διάγραμμα αυτό προσφέρεται για προσεγγιστικά συμπεράσματα αφού έχουμε αποκρύψει τον άξονα y (που λόγω του τύπου του διαγράμματος μετατίθεται στον άξονα x).Ετσι παρατηρώντας τις μπάρες και βλέποντας το χρώμα που εμφανίζεται σ'αυτές περισσότερο καταλαβαίνουμε πολύ εύκολα πια από τις δύο εταιρείες βρίσκεται σε καλύτερη οικονομική κατάσταση.

Άλλη μια συγκριτική παρουσίαση εξόδων για τις δύο εταιρείες υπάρχει στο Διάγραμμα 12, ένας τύπος 3D-Περιοχής με προοπτική και υπερύψωση όπου η μία περιοχή με το μωβ χρώμα αναφέρεται στα έξοδα της SYSTEMS, ενώ στην άλλη περιοχή με το κίτρινο χρώμα εικονίζονται τα έξοδα της SOFT.Το περίγραμμα των δύο περιοχών είναι μορφοποιημένο από το Border γι'αυτό και είναι ιδιαίτερα έντονο στην προκειμένη περίπτωση.Υπάρχουν όπως είναι ευδιάκριτο γραμμές πλέγματος, τίτλος και υπόμνημα σκιασμένα,ενώ το φόντο είναι κίτρινο ανοιχτό συνδυασμένο με κάποιο από τα προσφερόμενα μοτίβα.

Η παραπάνω σύγκριση επιχειρείται και στο Διάγραμμα 13, μία ακόμα μορφή 3D-Ραβδογράμματος με μαύρες και σκούρες πράσινες τις μπάρες που αντιστοιχούν σε καθεμιά απ'τις εταιρείες SOFT και SYSTEMS.Η βάση του διαγράμματος που ορίζεται από τον άξονα x,z έχει γκρι χρώμα, ενώ όλο το διάγραμμα περιβάλλεται από πράσινο χρώμα με μοτίβο και εξωτερικά από σκούρο πράσινο υπό σκίαση.

Ενας ακόμα τρόπος σύγκρισης εσόδων των δύο εταιρειών για το 1992 δίνεται στο Διάγραμμα 14. Πρόκειται για ένα Γραμμικό διάγραμμα με κύριο χαρακτηριστικό την προσάρτηση των συγκρινόμενων τιμών πάνω στις σειρές δεδομένων. Η προσθήκη αυτή καθιστά το διάγραμμα εξαιρετικά διαφωτιστικό αφού πέρα από την μελέτη των γενικότερων τάσεων, μας δίνεται η ευκαιρία πραγματοποίησης μιας πιο συγκεκριμένης μελέτης των παρουσιαζόμενων μεγεθών. Μέσα από τις εντολές μορφοποίησης επιλέξαμε το χρώμα κάθε γραμμής καθώς και το σχήμα που θα έχει κάθε σημείο της. Τέλος το φόντο τώρα είναι κίτρινο και υπάρχουν για ακόμα μια φορά τίτλος και υπόμνημα με σκίαση.

Εδώ ολοκληρώσαμε την αναφορά μας για τα διαγράμματα των εταιρειών SOFT-SYSTEMS και τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό θα θέλαμε πέρα από τις δύο εικονικές εταιρείες να αφιερώσουμε δύο διαγράμματα στην παρουσίαση των αριθμητικών δεδομένων της Ελληνικής Υφαντουργίας. Κι αυτό γιατί έχουμε τη δυνατότητα διαμόρφωσης διαγραμμάτων με στοιχεία της τελευταίας πενταετίας.

Ετσι το Διάγραμμα 15 παρουσιάζει το λογαριασμό αποτελέσματα χρήσης της πενταετίας 1989-1993 με τον τύπο της 3D-Γραμμής. Χαρακτηριστικό του διαγράμματος αυτού είναι το έγχρωμο πλέγμα καθώς επίσης οι έγχρωμοι άξονες που δεν υπήρχαν σε κανένα από τα προηγούμενα διαγράμματα. Ακόμα εμφανίζεται τίτλος, υπόμνημα και κόκκινο πλαίσιο σκιασμένα, το περιβάλλον είναι γκρι με μοτίβο ενώ τέλος το διάγραμμα έχει προοπτική και υπερύψωση.

Το τελευταίο Διάγραμμα 16 του κεφαλαίου διαφέρει από το προηγούμενο σε αρκετά σημεία αν και παρουσιάζουν ακριβώς τα ίδια αριθμητικά δεδομένα. Κατ'αρχήν περιστρέφοντας το, ο άξονας y μεταφέρθηκε δεξιά, ενώ στη συνέχεια σε κάθε μια από τις γραμμές υπάρχουν οι τιμές των σημείων έναρξης και λήξης τους, καθεμιά από τις οποίες προσδιορίζεται απ'το μη προσαρτημένο κείμενο που βρίσκεται σχεδόν δίπλα τους. Υπάρχουν μόνο οι κύριες γραμμές

πλέγματος ενώ το περιβάλλον του διαγράμματος είναι άσπρο με εξαίρεση την κίτρινη βάση του και το κίτρινο, κόκκινο πλαίσιό του.

ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ

SOFT ΕΛΛΑΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 31/12/1991-92

	ΕΞΟΔΑ 1992	ΕΞΟΔΑ 1992	ΕΞΟΔΑ 1991	ΕΞΟΔΑ 1991
Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		4.327.220.322		1.795.587.908
Κύριος εργασιών (Πωλήσεις)		2.597.426.203		1.986.885.294
Μείον Κόστος πωλήσεων		1.729.794.119		11.799.702.614
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως		78.276.943		
Πλέον Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης		1.808.071.082		799.702.614
Σύνολο				
ΜΕΙΟΝ 1.Εξοδα διοικητικής λειτουργίας	323.175.775		162.351.565	
2.Εξοδα λειτουργίας ερευνών	213.547.672		120.057.983	
3.Εξοδα λειτουργίας διαθέσεως	213.860.525	750.383.972	80.004.418	362.413.976
Μικρά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		1.057.687.090		437.288.638
ΜΕΙΟΝ				
3.Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	210.129.974	210.129.974	35.008.697	35.008.697
Τελικά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως		847.557.116		402.279.941
ΜΕΙΟΝ Έκτακτα αποτελέσματα	60.973.602			
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα			436.707	
2.Έκτακτα κέρδη			28.485	
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	8.779.456	69.753.058	765.182	
ΜΕΙΟΝ				
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	11.548.870		116.240	
2.Έκτακτες ζημιές			45.996	
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	60.350.090	71.896.960	10.662.236	19.897.044
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα (κέρδη)		845.413.214		392.382.897
ΜΕΙΟΝ Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων				
ΜΕΙΟΝ				
Οι από αυτές ενοσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	123.556.119		40.406.505	
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (κέρδη) ΧΡΗΣΕΩΣ	123.556.119		40.406.505	
προ φόρων		845.413.214		392.382.897

ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ

SYSTEM ΕΛΛΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑ ΤΑΣΤΑΞΗ ΛΟΓΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ 31/12/1991-92

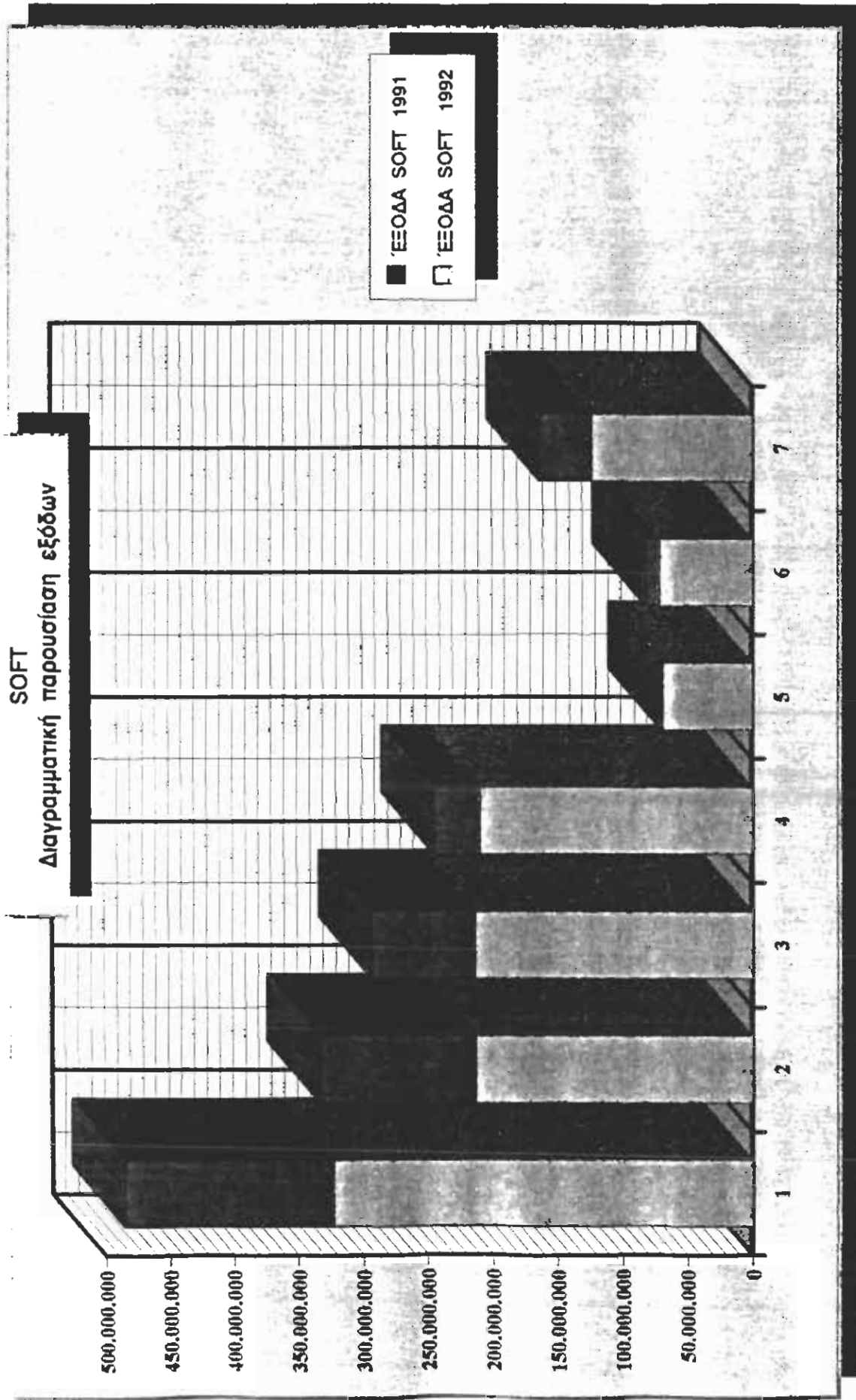
	ΕΞΟΔΑ 1992	ΕΣΟΔΑ 1992	ΕΞΟΔΑ 1991	ΕΣΟΔΑ 1991
Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		18.842.087.386		12.610.017.042
Κυκλος εργασιών (πωλήσεις)		12.511.592.564		7.744.885.842
Μείον Κόστος πωλήσεων		6.330.494.822		4.865.131.200
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως			706.250.235	
ΜΕΙΟΝ 1.Εξοδα διοικητικής λειτουργίας	1.158.183.046	3.882.432.765	2.372.217.021	3.078.467.256
3.Εξοδα λειτουργίας διαθέσεως	2.724.249.719	2.448.062.057		1.786.663.944
Μερικά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως			648.959.951	
Πλάνον 4. Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	422.323.469			
Μείον				
3.Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	59.507.940	362.815.529	10.576.476	638.383.475
Ολικά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως		2.810.877.586		2.425.047.419
ΜΕΙΟΝ Εκτακτα αποτελέσματα				
1.-Εκτακτα και ανόργανα έσοδα	14.755.432		222.466.473	
Μείον				
1.-Εκτακτα και ανόργανα έξοδα	238.393.544			
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	408.391.757	632.029.869	704.613.213	482.146.740
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα (κέρδη)		2.178.847.717		1.942.900.679
ΜΕΙΟΝ Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	272.847.418		232.990.196	
Μείον Οι από αυτές ενοσωματωμένες				
στο λειτουργικό κόστος				
ΚΑΘΑΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (κέρδος) ΧΡΗΣΗΣ	272.847.418	2.178.847.717	232.990.196	1.942.900.679
προ φόρων				

ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΜΟ

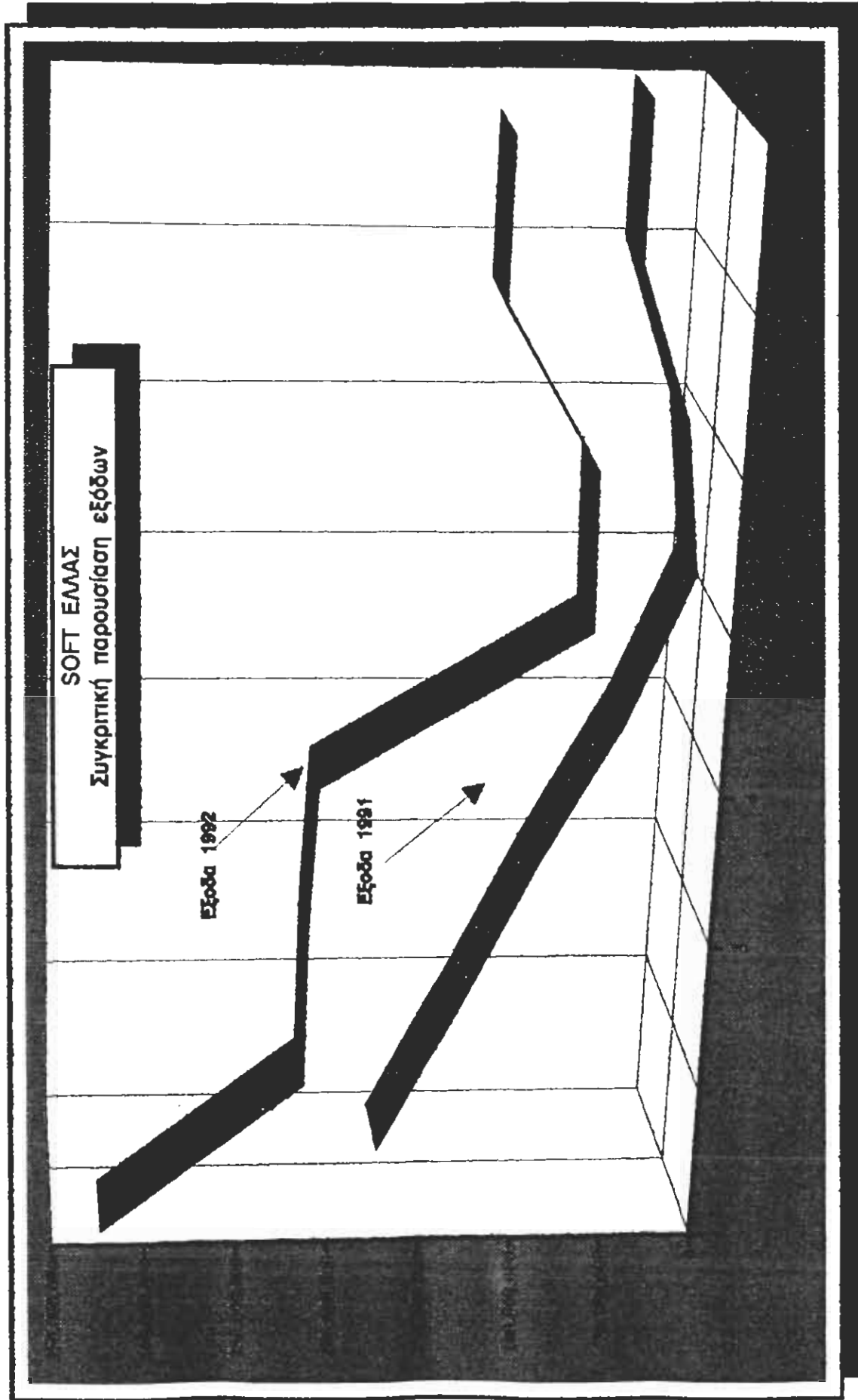
ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑΣ 1989-1993
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε

	Έτος 1989	Έτος 1990	Έτος 1991	Έτος 1992	Έτος 1993
Κύκλος εργασιών (Πωλήσεις)	10.067.000.000	11.641.000.000	12.299.000.000	11.361.000.000	14.253.000.000
Μείον Κόστος πωλήσεων	7.221.000.000	9.082.000.000	9.436.000.000	9.349.000.000	11.900.000.000
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	2.806.000.000	2.559.000.000	2.863.000.000	2.012.000.000	2.353.000.000
Γενικά έσοδα εκμετάλλευσης	1.065.000.000	1.039.000.000	1.184.000.000	1.278.000.000	1.176.000.000
Μερικά αποτελέσματα εκμεταλλευσεως	1.888.000.000	1.609.000.000	1.712.000.000	820.000.000	1.343.000.000
Χρηματοοικονομικά έσοδα	79.000.000	91.000.000	151.000.000	247.000.000	269.000.000
Χρηματοοικονομικά έξοδα	434.000.000	638.000.000	520.000.000	433.000.000	640.000.000
Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	-355.000.000	-547.000.000	-369.000.000	-186.000.000	-371.000.000
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	240.000.000	345.000.000	544.000.000	467.000.000	366.000.000
Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	133.000.000	176.000.000	157.000.000	259.000.000	187.000.000
Έκτακτα αποτελέσματα	292.000.000	316.000.000	441.000.000	275.000.000	188.000.000
Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	834.000.000	837.000.000	939.000.000	426.000.000	485.000.000
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΕΡΔΗ Ή ΖΗΜΙΕΣ	1.385.000.000	1.025.000.000	1.320.000.000	909.000.000	1.160.000.000
ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ	1.162.000.000	961.000.000	1.236.000.000	759.000.000	935.000.000

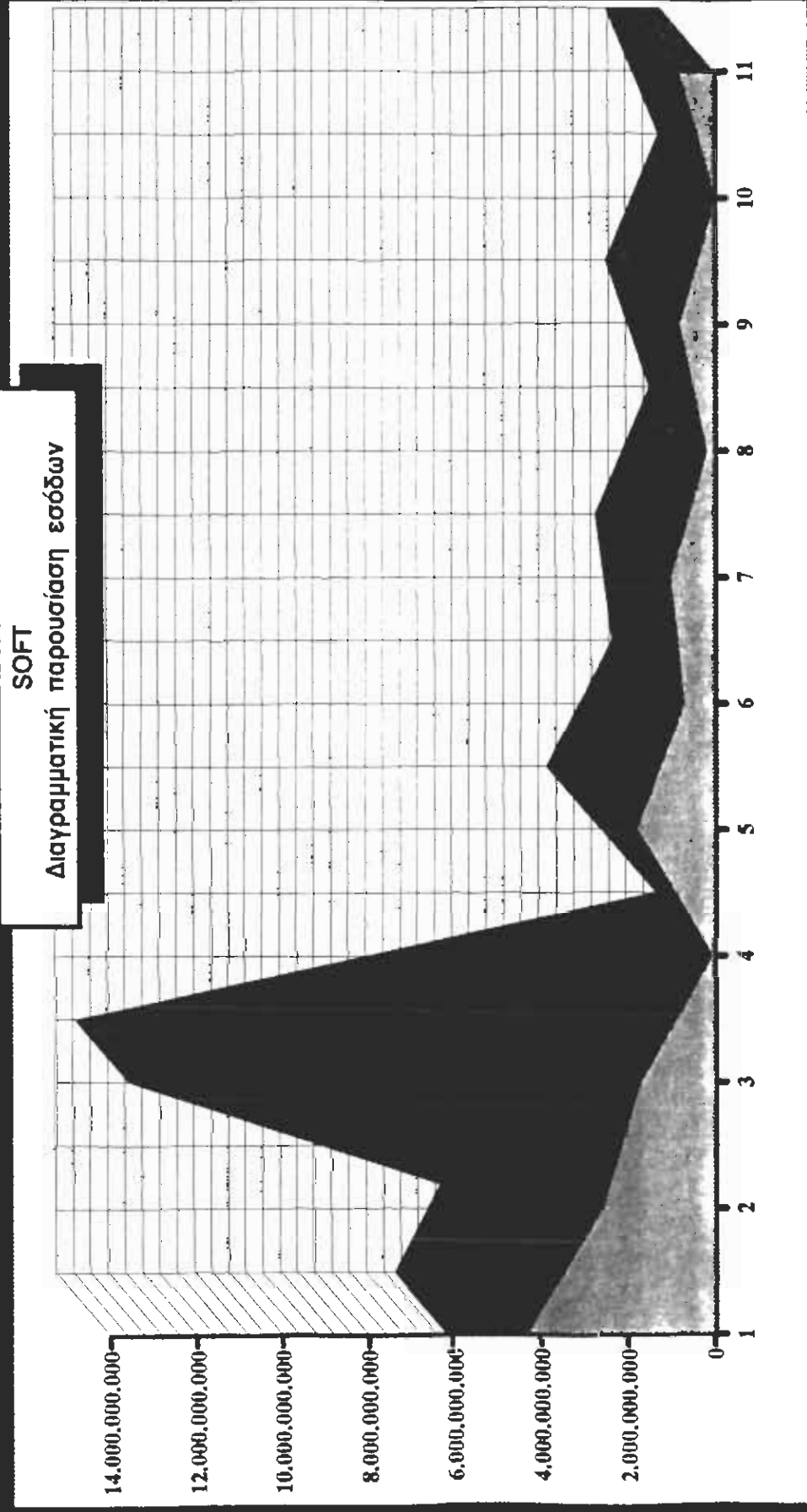
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

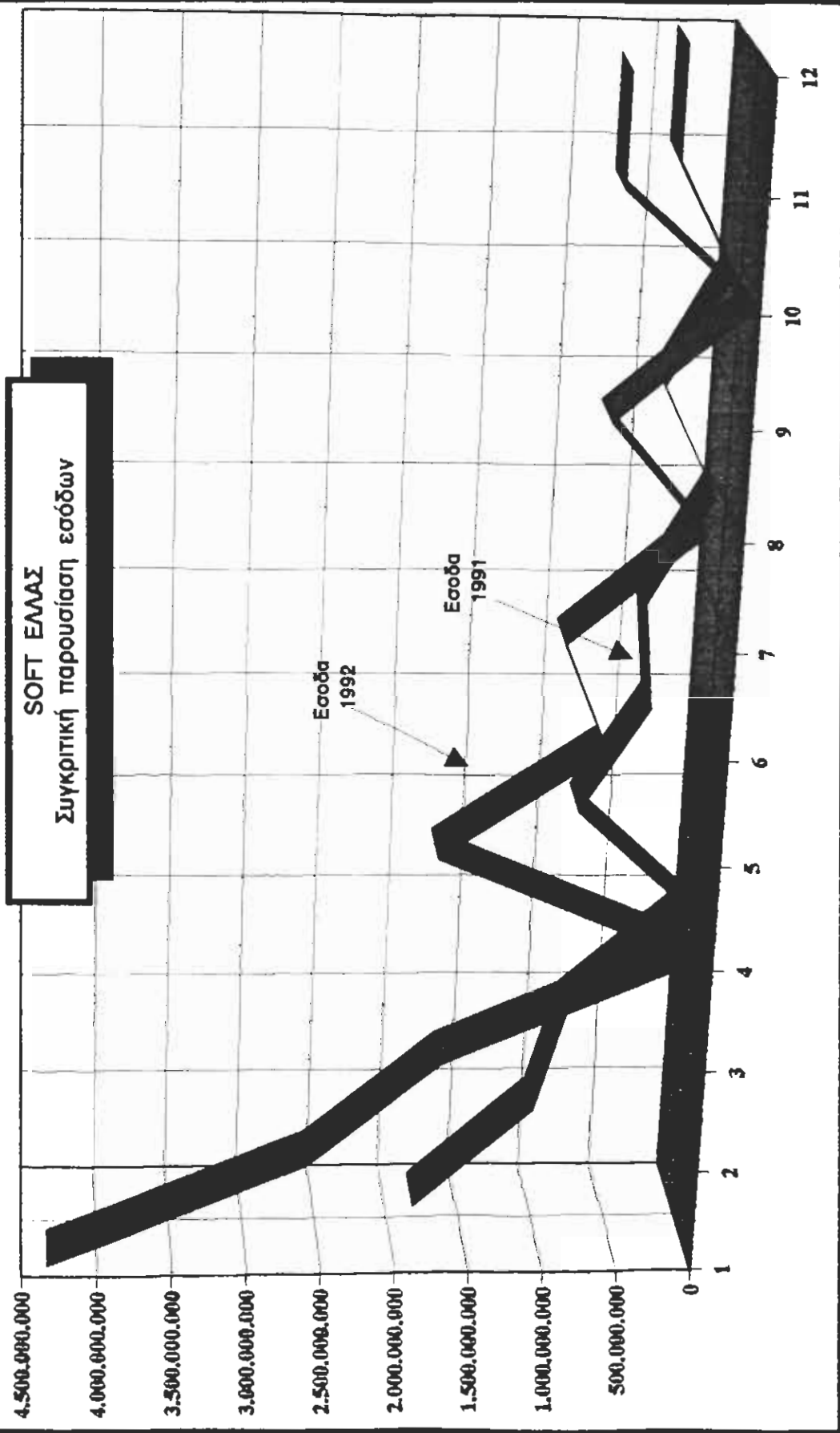


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3

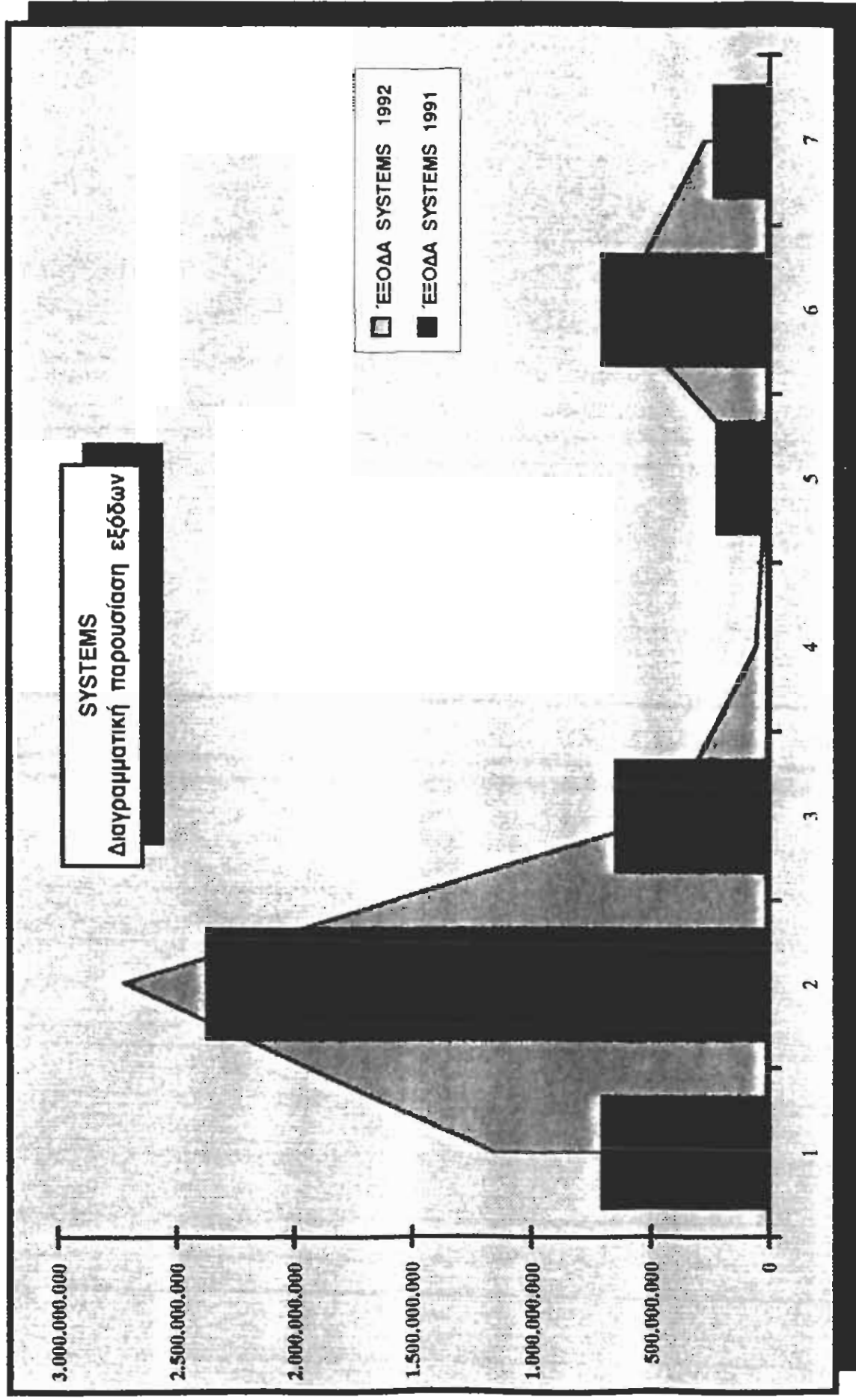


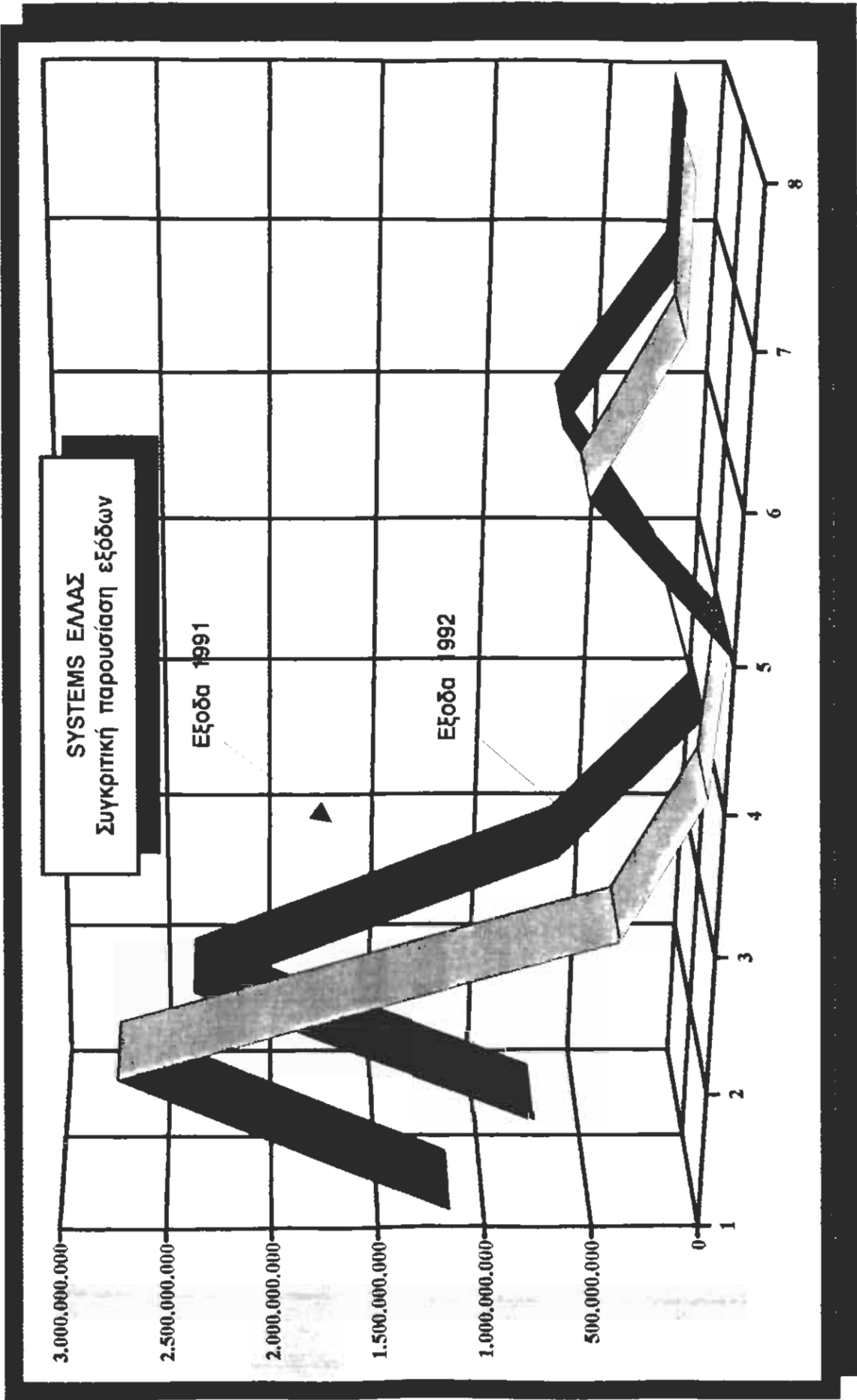
■ ΕΙΣΟΔΑ SOFT 1992 ■ ΕΙΣΟΔΑ SOFT 1991

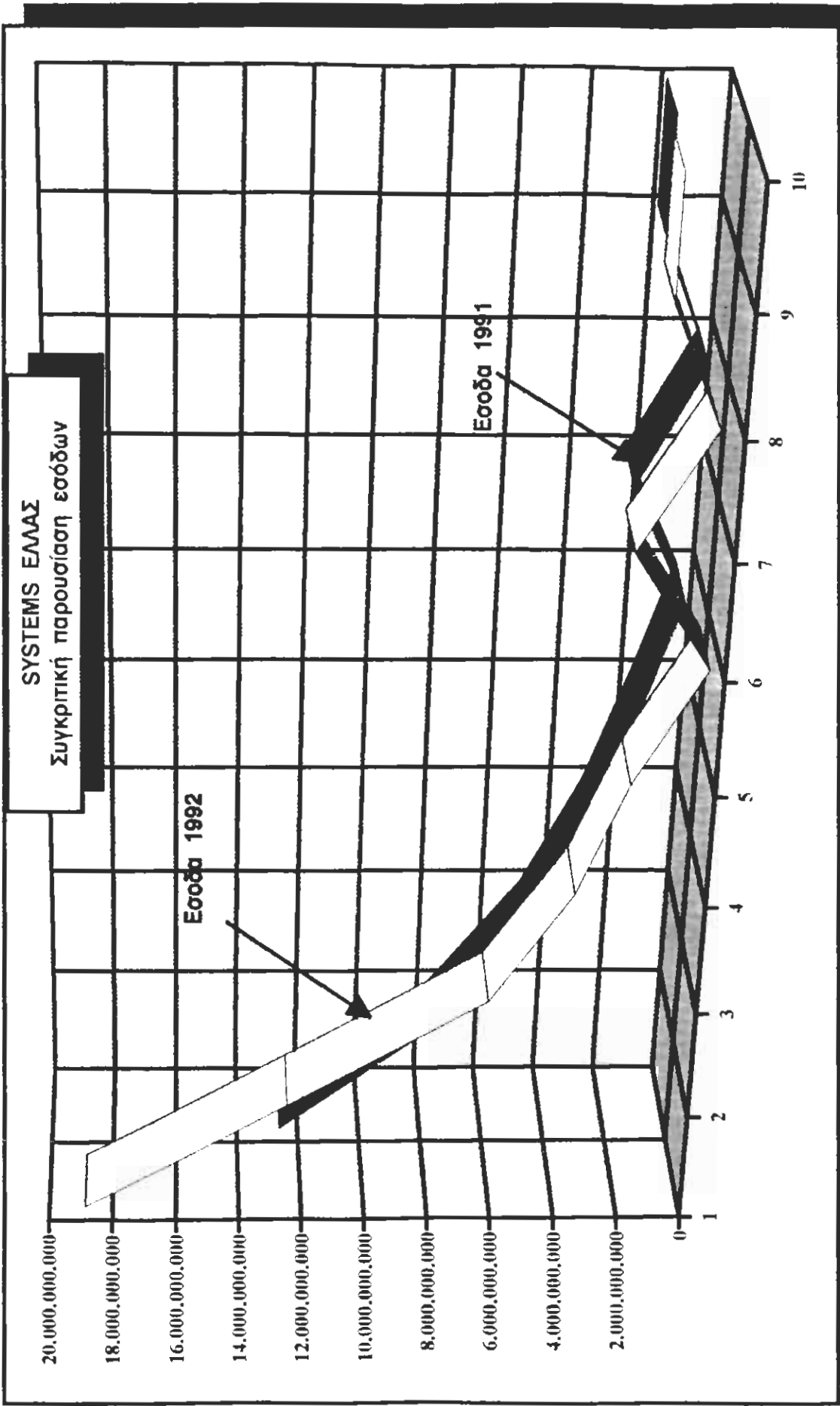
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4

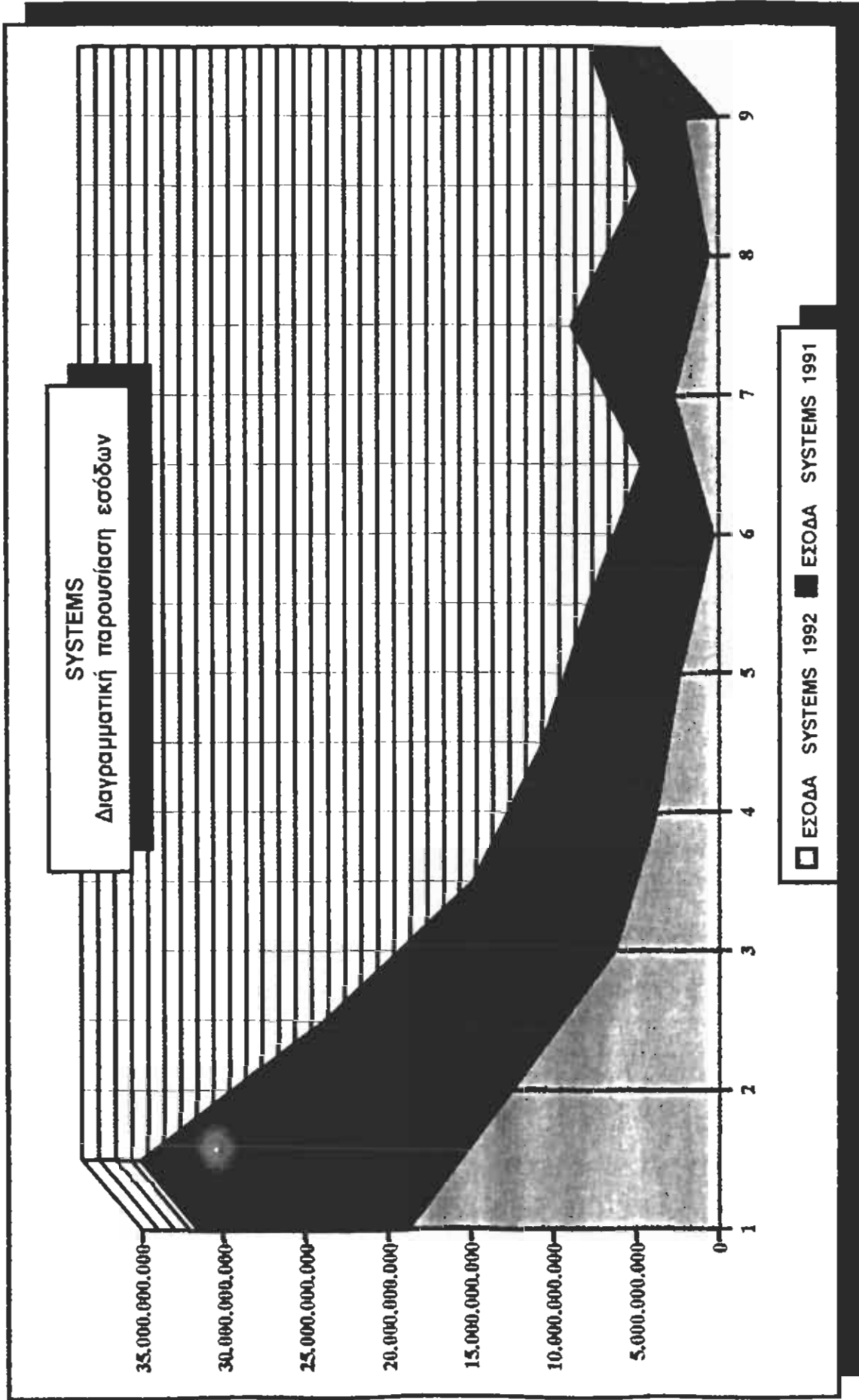


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5

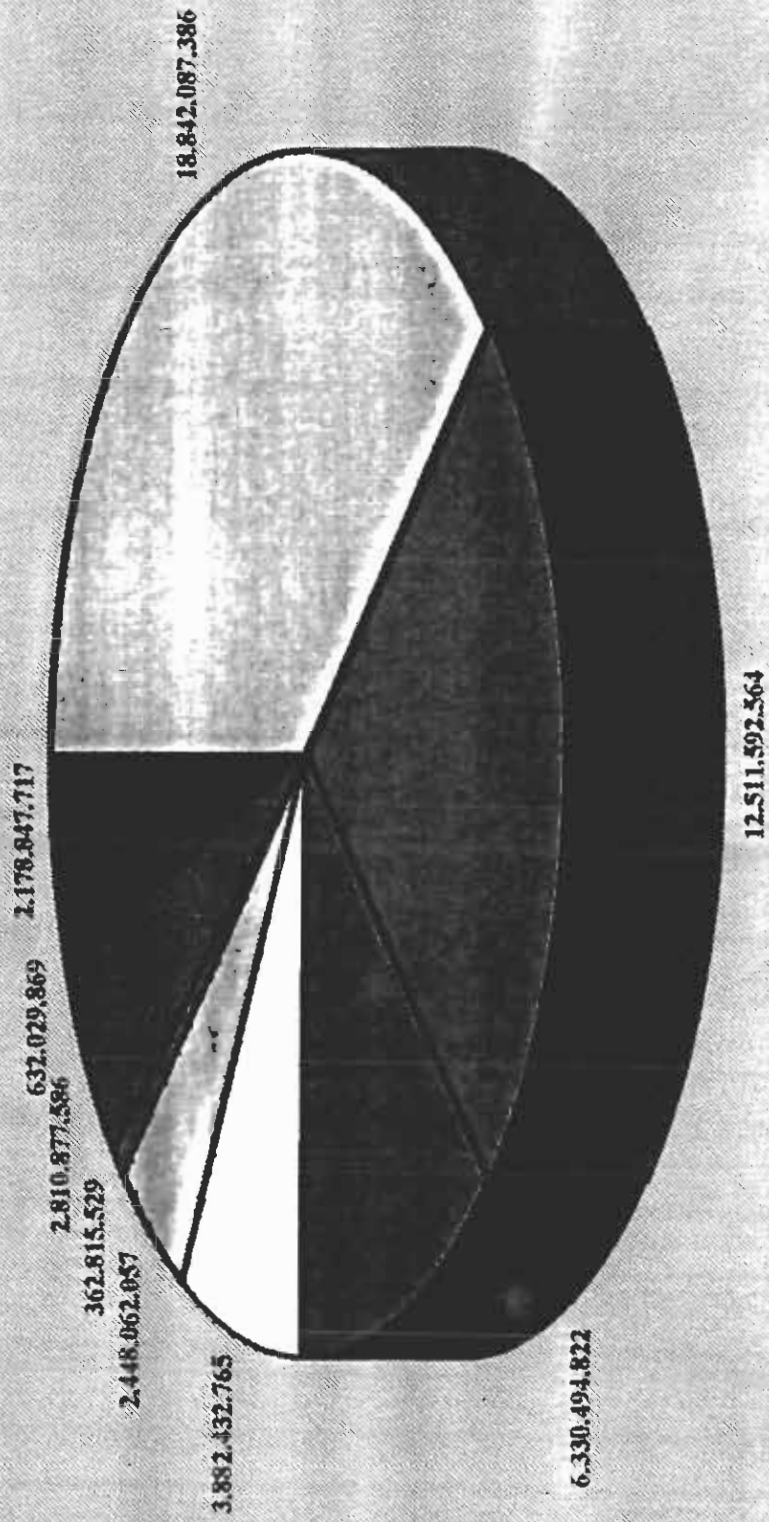




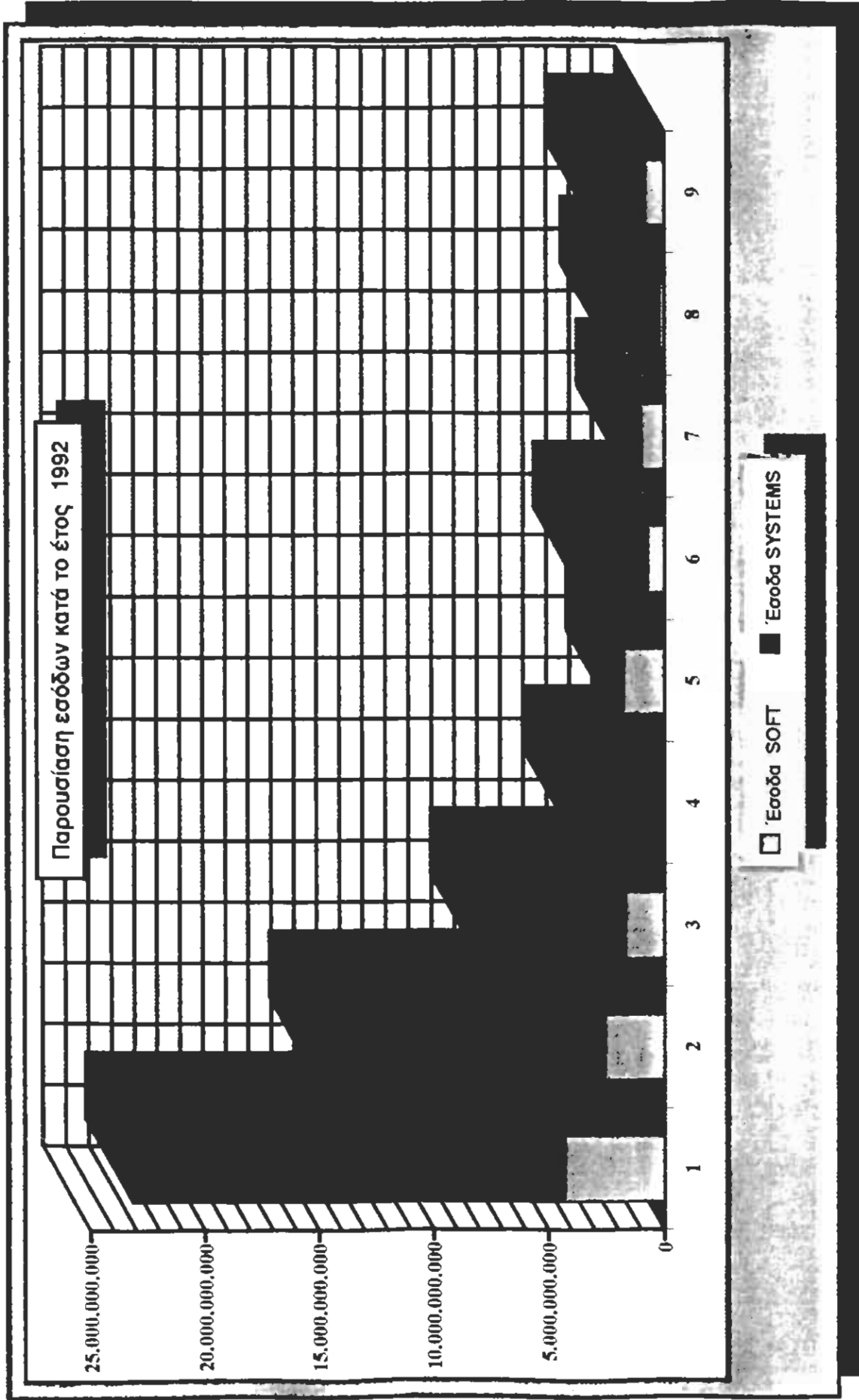


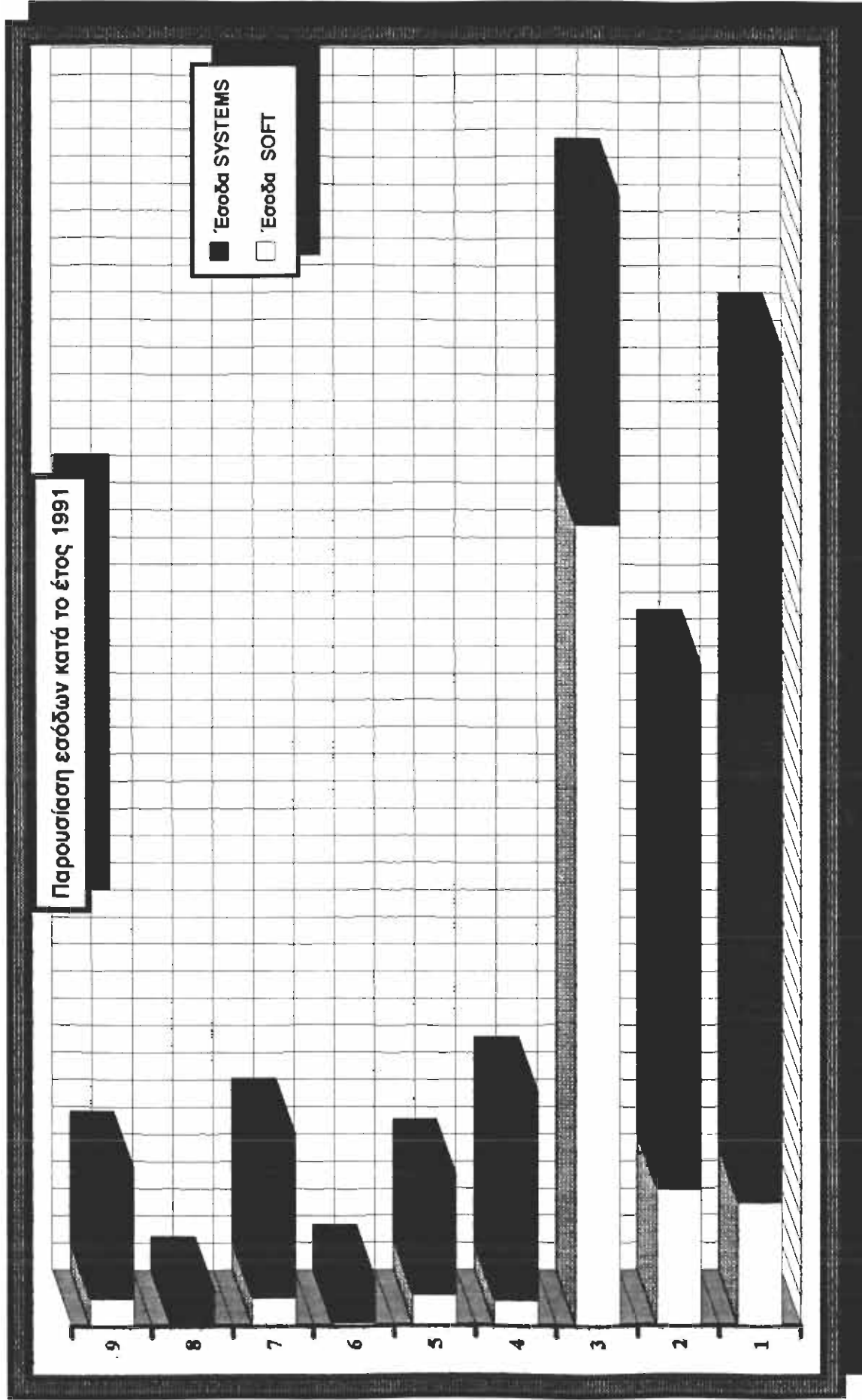


ΕΣΟΔΑ SYSTEMS 1992

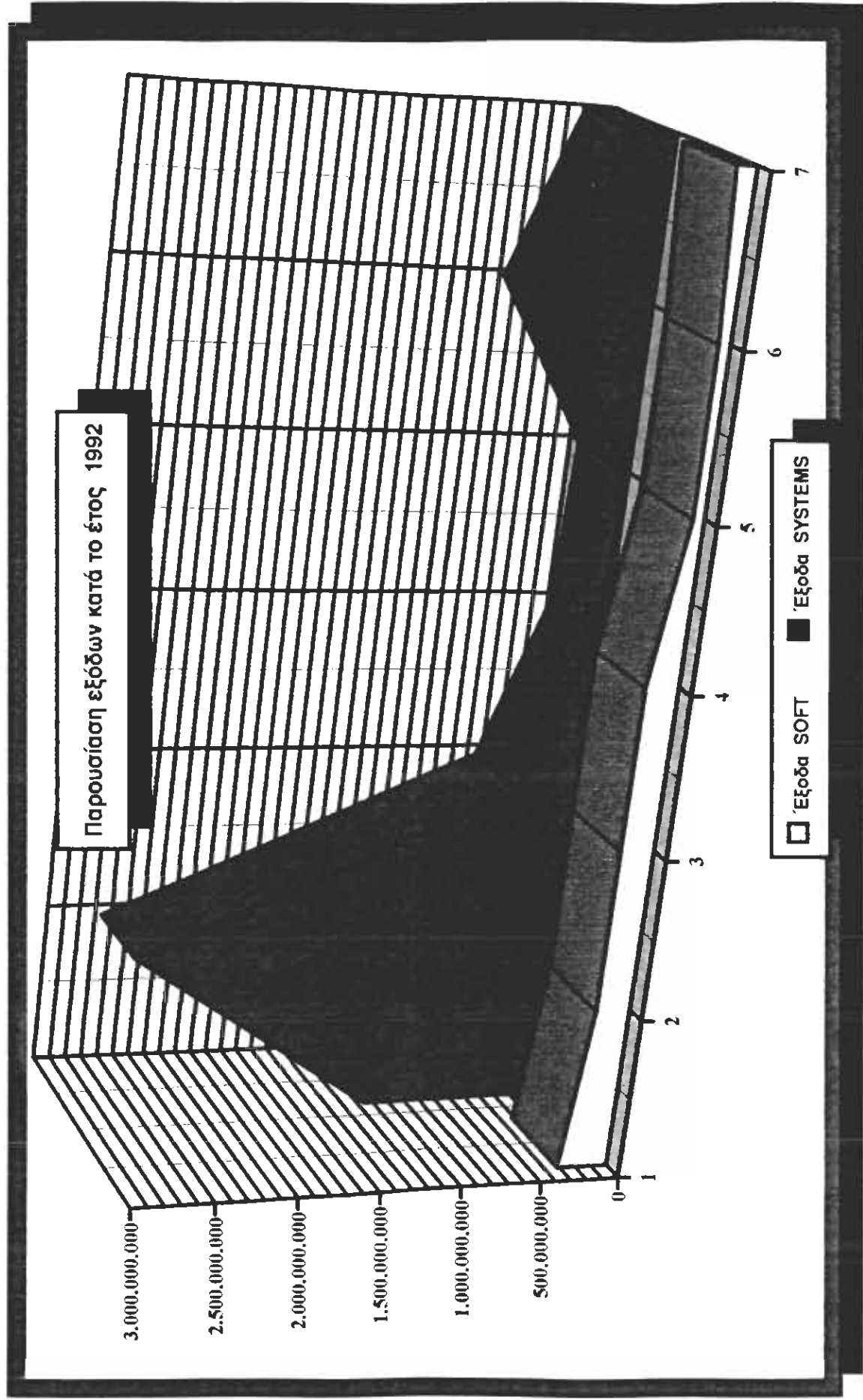


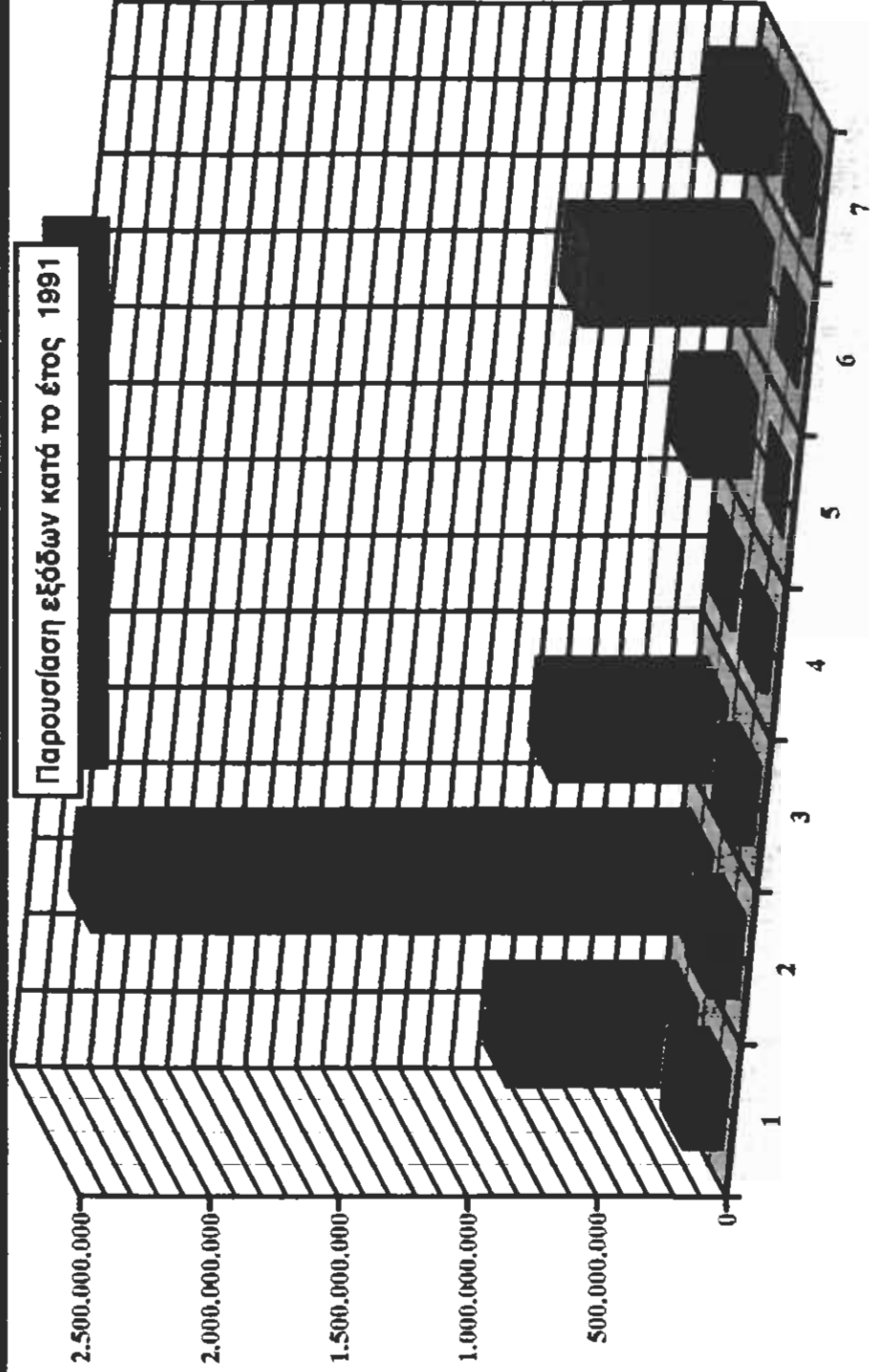
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10





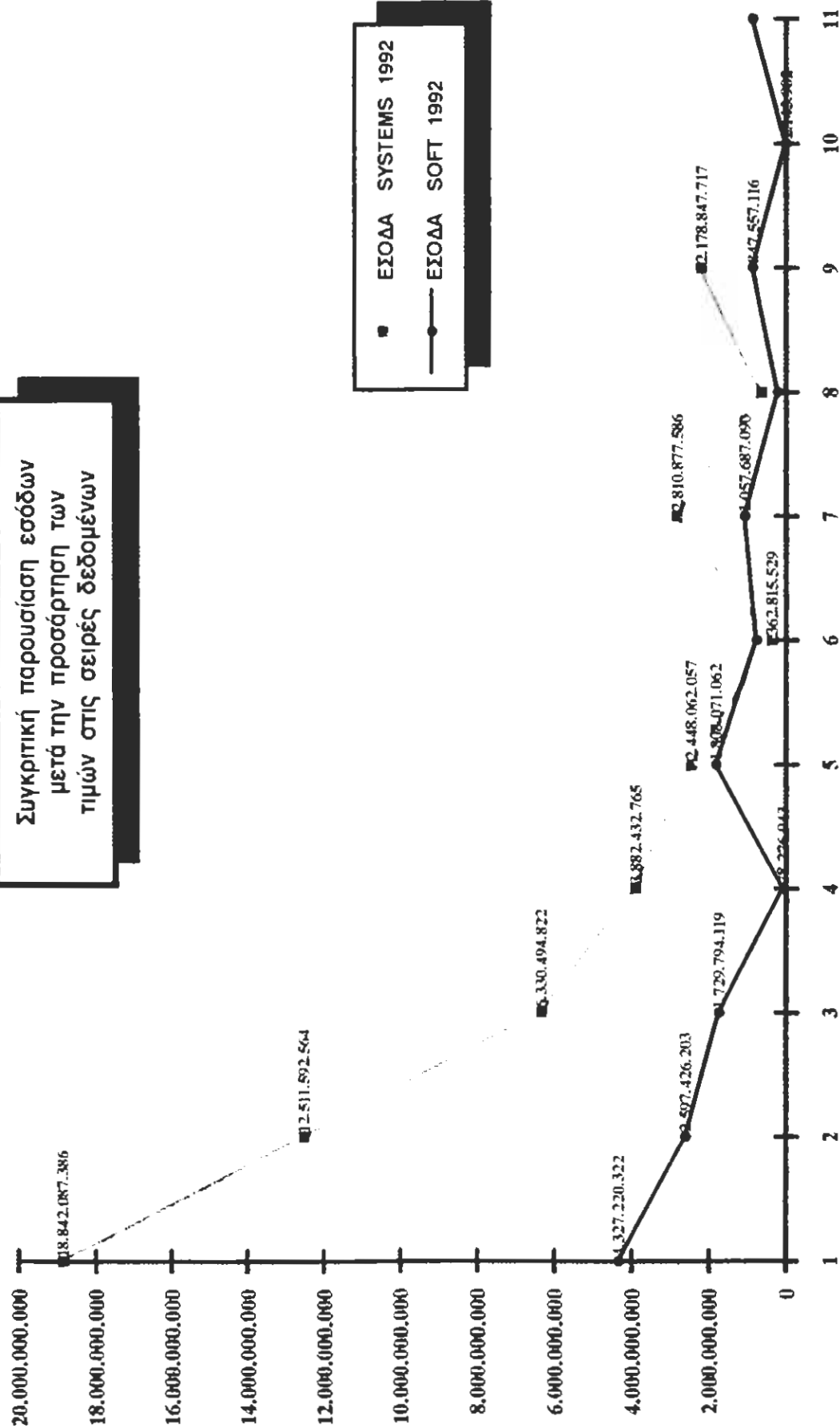
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12



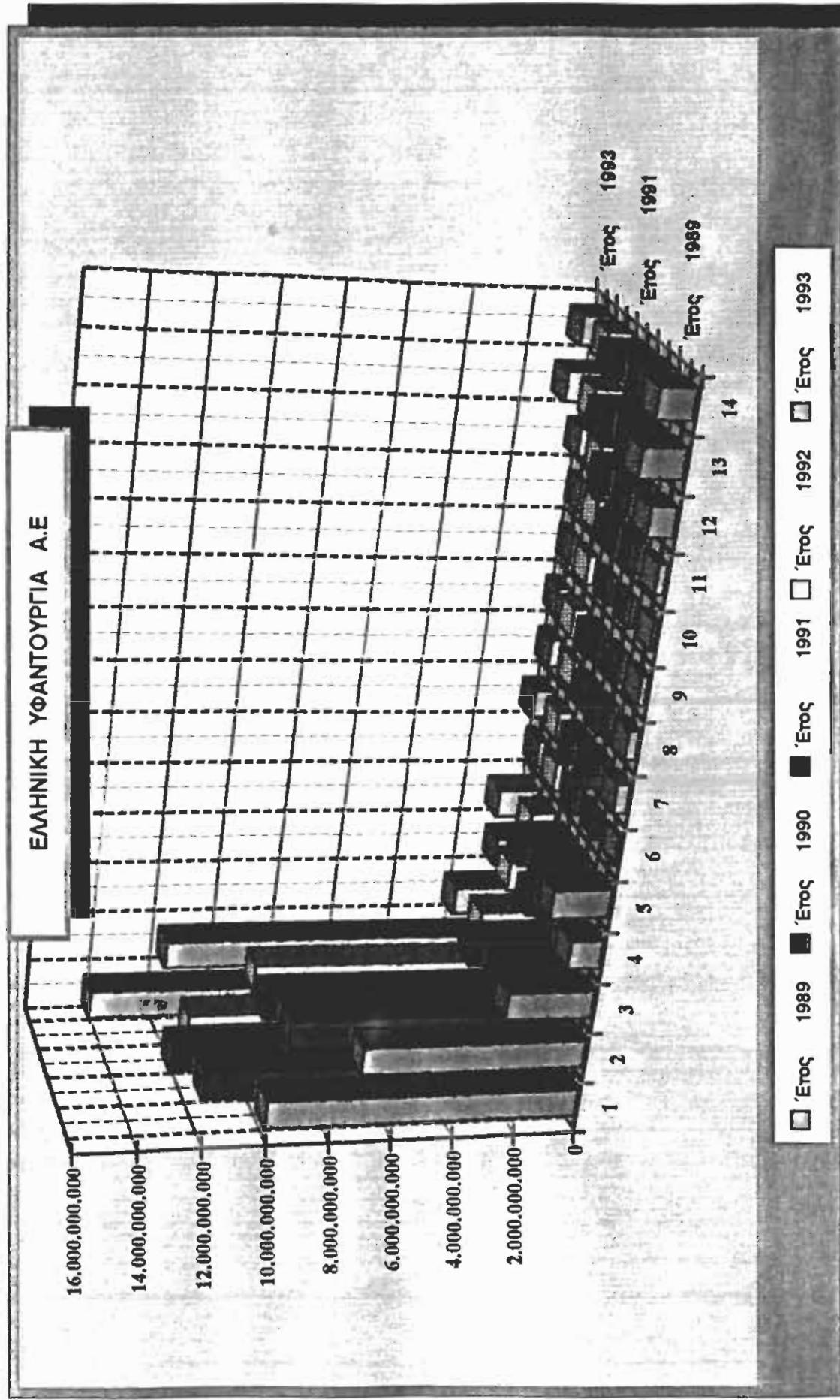


■ Εξόδα SOFTWARE ■ Εξόδα SYSTEMS

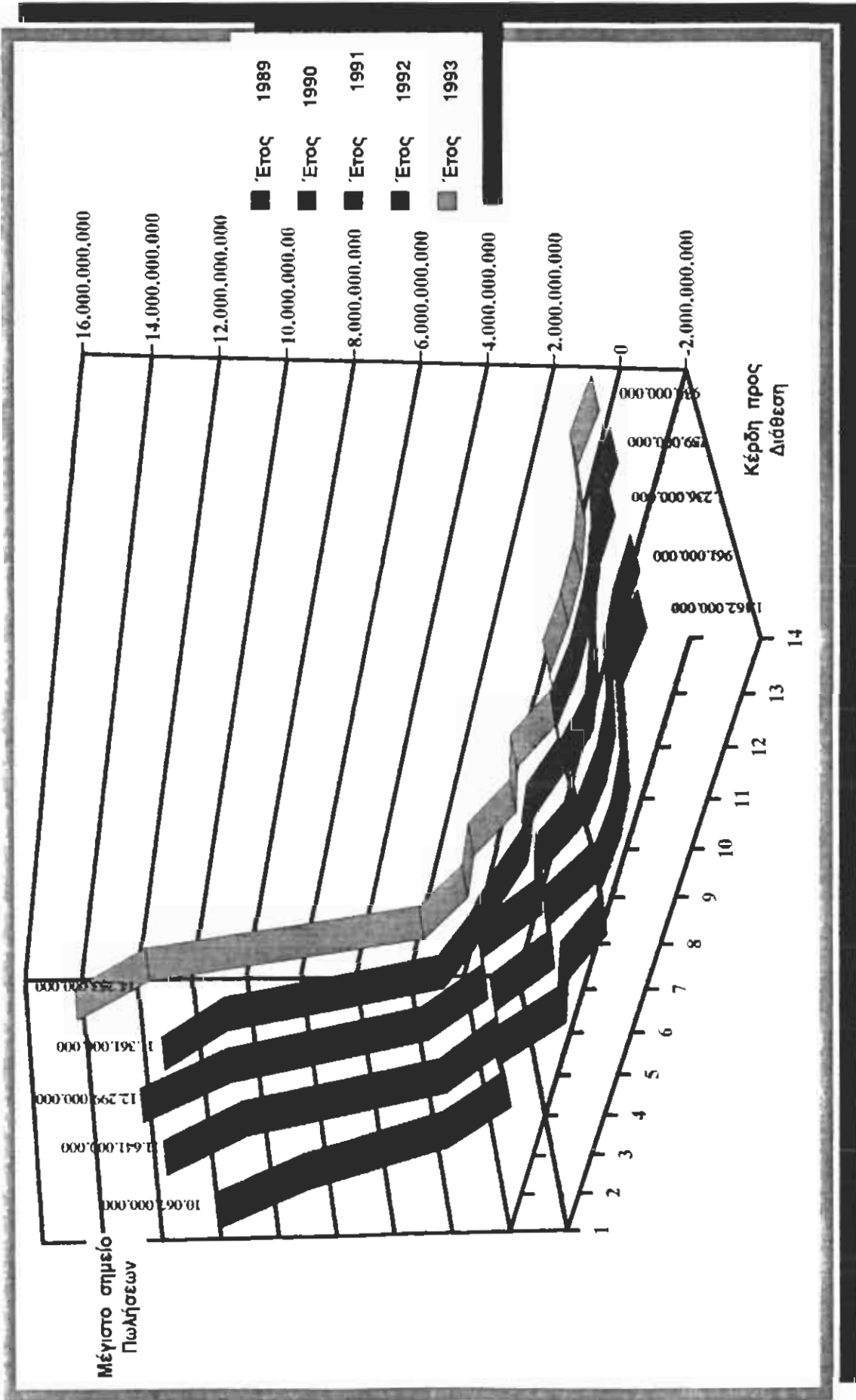
Συγκριτική παρουσίαση εσόδων
μετά την προσάρτηση των
τιμών στις σειρές δεδομένων



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 15



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π

Ταξινόμηση - Εύρεση - Εξαγωγή εγγραφών σε μία Βάση Δεδομένων

Το κεφάλαιο αυτό εισάγει το δεύτερο σημαντικό θέμα που αφορά το EXCEL 4.0, την ταξινόμηση των εγγραφών μιας βάσης δεδομένων, την εύρεση εγγραφών που πληρούν τις προϋποθέσεις αναζήτησης που θέτουμε και την εξαγωγή τους, είτε επάνω στη βάση δεδομένων, είτε σε μια ξεχωριστή περιοχή του φύλλου εργασίας μας.

Πρίν από την παρακολούθηση όμως των διαδικασιών αυτών θα επιχειρήσουμε μια σύντομη αναφορά στην ορολογία της βάσης δεδομένων αλλά και όσων περιλαμβάνονται σε αυτή.

▷ Έτσι σαν βάση δεδομένων ορίζουμε ένα σύνολο σχετικών δεδομένων. Κοινά παραδείγματα βάσεων δεδομένων είναι οι τηλεφωνικοί κατάλογοι, ταχυδρομικές λίστες, καταστάσεις μισθοδοσίας κ.τ.λ.

▷ Κάθε γραμμή της βάσης δεδομένων ορίζεται σαν εγγραφή της.

▷ Κάθε στήλη της βάσης δεδομένων ορίζεται σαν πεδίο της ενώ,

▷ το όνομα της στήλης που δείχνει τα αποθηκευμένα σ'αυτή δεδομένα, ορίζεται σαν όνομα πεδίου.

▷ Η διαχείριση της βάσης δεδομένων περιλαμβάνει την συστηματική τακτοποίηση, εύρεση και εξαγωγή των εγγραφών εκείνων, που με βάση κάποια δικά μας κριτήρια "απομονώνονται" από τον όγκο των δεδομένων της βάσης.

Η διαδικασία αυτή της ηλεκτρονικής διαχείρισης βάσεων δεδομένων που μας παρέχει το EXCEL 4.0 έχει το πλεονέκτημα της αποθήκευσης μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων και της ταχύτατης εξαγωγής και τακτοποίησής τους.

Πιο συγκεκριμένα η βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιήσουμε στις επόμενες σελίδες περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες μισθοδοσίας της εταιρείας ABC σε κάποια χρονική περίοδο. Εκεί οι γραμμές ονομάτων James, Sara, Bill, Julia κ.τ.λ. αποτελούν τις εγγραφές, ενώ τα πεδία είναι οι στήλες FIRST (όνομα), LAST (επίθετο), EMP# (κωδικός υπαλλήλου), DATE OF HIRE (ημερομηνία πρόσληψης), YEARS EMPLOYED (χρόνια προϋπηρεσίας) HRS (ώρες εργασίας), HRLY RATE (τιμή ώρας εργασίας), GROSS PAY (μικτό ημερομίσθιο) και ονόματα των πεδίων είναι οι τίτλοι των στηλών αυτών όπως προαναφέρθηκαν.

Όπως φαίνεται στη σελίδα 40 η βάση δεδομένων περιέχει στοιχεία τα οποία δεν είναι ταξινομημένα σε πρώτη φάση. Η μόνη δική μας παρέμβαση στο σημείο αυτό εντοπίζεται στην στήλη A όπου επιλέγοντας την εντολή DATA,SERIES αριθμήσαμε τις εγγραφές στο συνολό τους με αριθμούς από το 1 έως το 13 και με βήμα αρίθμησης, *step value = 1*. Η προσθήκη μιας αριθμητικής ετικέτας σε κάθε εγγραφή θα καταστεί ιδιαίτερα χρήσιμη στην παρατήρηση της διαφοροποίησης που έχει υποστεί η αμέσως επόμενη εκτύπωση της βάσης μας μετά από την ταξινόμηση στο πεδίο LAST (επίθετο).

Έτσι στη σελίδα 41 βλέπουμε την ταξινομημένη βάση αφού προηγουμένως από την εντολή DATA, SORT καθορίσαμε

- ▷ ότι η ταξινόμηση θα γίνει στις γραμμές (SORT BY ROWS)
- ▷ ότι σαν κλειδί ταξινόμησης 1st Key χρησιμοποιούμε το πεδίο LAST

- ▷ ότι η ταξινόμηση θα γίνει με αύξουσα σειρά (Ascending).

Το αποτέλεσμα της τακτοποίησης αυτής είναι ιδιαίτερα φανερό τόσο στην στήλη A που αναφέρθηκε, αφού τώρα οι αριθμοί των εγγραφών βρίσκονται άτακτα μέσα της, όσο και στο πεδίο-κλειδί LAST.

Με μια πιο σχολαστική παρατήρηση όμως βλέπουμε ότι στις περιπτώσεις των εγγραφών 2 και 4 όπου υπάρχει ακριβώς το ίδιο επίθετο, τα αντίστοιχα ονόματα δεν είναι τοποθετημένα με ανάλογη αλφαβητική σειρά (έχει διατηρηθεί η αρχική σειρά εγγραφών), κάτι που μας οδηγεί σε μια ακόμα ταξινόμηση, αυτή της σελίδας 42.

Στην περίπτωση αυτή όπου βλέπουμε ότι το πρόβλημα δεν υφίσταται πλέον (πρώτα υπάρχει η εγγραφή 4 και ύστερα η 2), ακολουθήσαμε την διαδικασία ταξινόμησης που περιγράψαμε στην προηγούμενη σελίδα και ορίσαμε :

- ▷ η ταξινόμηση να γίνει στις γραμμές (SORT BY ROWS)
- ▷ σαν κλειδί ταξινόμησης 1st Key, να χρησιμοποιηθεί το πεδίο LAST
- ▷ η ταξινόμηση να γίνει με αύξουσα σειρά (Ascending),

προσθέσαμε όμως :

- ▷ σαν δεύτερο κλειδί ταξινόμησης 2nd Key, να χρησιμοποιηθεί το πεδίο FIRST,
- ▷ επίσης με αύξουσα σειρά (Ascending).

Ένα ακόμα βήμα μεθοδικότερης τακτοποίησης των στοιχείων της βάσης μας πραγματοποιήθηκε όπως φαίνεται στη σελίδα 43. Πρόκειται για μια ταξινόμηση

με τρία κλειδιά στα πεδία LAST (επίθετο), FIRST (όνομα) και YEARS EMPLOYED (χρόνια προϋπηρεσίας) ακολουθώντας για κάθε ένα από αυτά την διαδικασία που προαναφέρθηκε, διαφοροποιημένη όμως ως προς το τρίτο στάδιο της, αφού τώρα επιλέξαμε η ταξινόμηση να γίνει και στα τρία πεδία με φθίνουσα σειρά (Descending).

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι η εντολή DATA, SORT μας επιτρέπει να κάνουμε ταξινόμηση των στοιχείων μας με τρία μόνο κλειδιά. Στην προσπάθειά μας να ξεπεράσουμε τον περιορισμό αυτό και η ταξινόμηση να γίνει με περισσότερα από τρία κλειδιά, την χωρίζουμε σε δύο κύκλους. Χρησιμοποιούμε τα λιγότερο σημαντικά κλειδιά στον πρώτο κύκλο και τα υπόλοιπα σημαντικότερα κλειδιά στον δεύτερο κύκλο της.

Έτσι προκειμένου να κάνουμε μια ταξινόμηση με πέντε κλειδιά στα δεδομένα της βάσης μας στα πεδία GROSS PAY, YEARS EMPLOYED, HRLY RATE, LAST και FIRST όπως παρουσιάζεται στη σελίδα 44, δημιουργήσαμε αυτούς τους δύο κύκλους ως εξής:

▷ στον πρώτο κύκλο καθορίσαμε το τέταρτο και πέμπτο σε σπουδαιότητα κλειδιά σαν πρώτο και δεύτερο, δηλ.

- το πεδίο LAST με αύξουσα σειρά και
- το πεδίο FIRST με αύξουσα σειρά.

▷ Στον δεύτερο κύκλο εργαστήκαμε όπως και στην περίπτωση ταξινόμησης με τρία κλειδιά χρησιμοποιώντας σαν τέτοια τα :

- GROSS PAY με φθίνουσα σειρά,
- YEARS EMPLOYED με αύξουσα σειρά
- HRLY RATE με φθίνουσα σειρά.

Το EXCEL 4.0 μετά την θέσπιση κάποιων κριτηρίων μας παρέχει τη δυνατότητα εύρεσης κάποιων συγκεκριμένων πληροφοριών από μια βάση δεδομένων, χωρίς να ψάχνουμε στο συνολό τους. Η ανίχνευση αυτή απαιτεί λιγότερα στοιχεία από αυτά που θα χρειάζονταν για να ψάξουμε μόνοι μας το αρχείο των πληροφοριών μας.

Η διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουμε για την επιτυχία της ανίχνευσης αυτής περιλαμβάνει τέσσερα στάδια.

▷ Στο πρώτο πρέπει να καθορίσουμε την περιοχή της βάσης ή και όλη τη βάση που θα υποστεί την αναζήτηση με την εντολή DATA, SET DATABASE.

▷ Στο δεύτερο ορίζουμε τα κριτήρια αναζήτησης με τα οποία πρέπει να συμφωνούν οι εγγραφές που θα βρεθούν, εισάγοντας σ'ένα κελί το όνομα του πεδίου που μας ενδιαφέρει και στο αμέσως επόμενο κελί της ίδιας στήλης, τις συνθήκες αναζήτησης.

▷ Στο τρίτο στάδιο, προσδιορίζουμε την περιοχή κριτηρίων που είναι η περιοχή κελιών που περιέχουν τα κριτήρια αναζήτησης, με την εντολή DATA, SET CRITERIA.

▷ Στο τέταρτο και τελευταίο μέρος της διαδικασίας με την εντολή DATA, EXIT FIND, εξάγεται το πλήθος των σύμφωνων με τα κριτήρια εγγραφών.

Με τον τρόπο αυτό και χωρίς να γίνει καμία ανακατάταξη στις εγγραφές μας, καθώς μετακινούμε με τα βέλη τον κέρσορα προς το επάνω ή προς το κάτω μέρος της οθόνης μας, βλέπουμε σκιασμένες τις εγγραφές που είναι σύμφωνες με τα κριτηριά μας.

Ο τρόπος αυτός εξαγωγής όμως είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθεί στη συγκεκριμένη περίπτωση γιατί έτσι θα χρειαζόνταν μια εκτύπωση της βάσης για

κάθε μια από τις σκιασμένες εγγραφές.Γι'αυτό χρησιμοποιούμε τον εναλλακτικό τρόπο εξαγωγής των εγγραφών που μας προσφέρει το EXCEL 4.0.

Ο τρόπος αυτός αποτελεί συνέχεια του προηγούμενου, αφού δεν διαφέρει στα τα τρία πρώτα στάδια αλλά υπερέχει αυτού, κατά δύο στάδια.Ετσι,

▷ στο τέταρτο πλέον στάδιο ορίζουμε την περιοχή του φύλλου εργασίας, που θα αντιγραφούν αυτόματα ορισμένα ή όλα τα πεδία των εγγραφών που θα εξαχθούν, με την βοήθεια της εντολής DATA, SET EXTRACT.

▷ Στο πέμπτο και τελευταίο στάδιο με την εντολή DATA, EXTRACT έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Πιο συγκεκριμένα, στη σελίδα 45 υπάρχει εκτός από τη βάση δεδομένων η εξαγωγή των εγγραφών εκείνων που το LAST (επίθετο) είναι Abel. Συνοπτικά η διαδικασία που ακολουθήσαμε είναι η εξής:

▷ σαν περιοχή αναζήτησης θέσαμε όλη τη βάση απ'την εντολή DATA, SET DATABASE

▷ θέσαμε σαν κριτήριο αναζήτησης αυτό που υπάρχει στη στήλη K δηλ. LAST (επίθετο) όμοιο με το Abel

▷ ορίσαμε την περιοχή K1:K2 σαν περιοχή κριτηρίων, με την εντολή DATA, SET CRITERIA,

▷ στη συνέχεια αφού επιλέξαμε με το mouse την περιοχή K6:M12 σαν περιοχή εξαγωγής, την θέτουμε ως τέτοια με την εντολή DATA, SET EXTRACT

▷ μετά, στα κελιά K6, L6, M6 επιλέγουμε διαδοχικά ποιά πεδία από τις εξαχθείσες εγγραφές θα εμφανιστούν. Έτσι στο κελί K6 πληκτρολογούμε FIRST, στο κελί L6 LAST, και στο M6 HRS

▷ τέλος επιλέγοντας DATA, EXTRACT εμφανίζονται στο μέρος του λογιστικού φύλλου που εμείς ορίσαμε, οι δύο σύμφωνα με το κριτήριο εγγραφές.

Σχετικά με τα κριτήρια που περιγράφουν τα όρια στα οποία υπάγονται μία ή περισσότερες εγγραφές, διακρίνονται σε περισσότερο ή λιγότερο αυστηρά. Σαν παράδειγμα αυστηρού κριτηρίου μπορούμε να αναφέρουμε αυτό της σελίδας 46 όπου το επίθετο LAST πρέπει να είναι Abel, ενώ μια αντίθετη περίπτωση βρίσκεται στο κριτήριο της επόμενης σελίδας 47.

Εκεί το πεδίο στο οποίο αναφέρεται το κριτήριο είναι το EMP# και στο επόμενο κελί της ίδιας στήλης παρατηρούμε ότι σαν συνθήκη αναζήτησης έχει τεθεί η *e. Το αστεράκι που υπάρχει είναι ένας από τους δύο χαρακτήρες ομαδοποίησης που υπάρχουν στο EXCEL 4.0 και υποκαθιστά έναν ή περισσότερους τυχαίους χαρακτήρες. Πράγματι, όπως βλέπουμε στην περιοχή εξαγωγής υπάρχουν οι εγγραφές εκείνες που έχουν σαν τελευταίο χαρακτήρα του πεδίου EMP#, το e.

Ο άλλος χαρακτήρας ομαδοποίησης είναι το ? που υποκαθιστά μόνο έναν τυχαίο χαρακτήρα. Έτσι στη σελίδα 48 θέτοντας σαν κριτήριο στο πεδίο EMP# το ???1 εξάγονται οι τρεις εγγραφές που σαν τέταρτο χαρακτήρα τους έχουν τον αριθμό 1.

Μέχρι εδώ, έχουμε ορίσει κριτήρια για την αναζήτηση δεδομένων κειμένου. Στη σελίδα 49 όμως μπορούμε να παρακολουθήσουμε τη χρησιμοποίηση κάποιου

κριτηρίου αναζήτησης αριθμητικών δεδομένων. Το EXCEL με την χρησιμοποίηση των γνωστών αριθμητικών τελεστών,

- = ίσο με
- > μεγαλύτερο από
- < μικρότερο από
- >= μεγαλύτερο ή ίσο από
- <= μικρότερο ή ίσο από
- <> διάφορο από

μας επιτρέπει να εκτελέσουμε μια τέτοια ανίχνευση.

Στην προκειμένη περίπτωση θέσαμε σαν κριτήριο αναζήτησης, ο μισθός GROSS PAY να είναι μικρότερος από κάποια συγκεκριμένη τιμή (< 500.00) και ακολουθώντας την διαδικασία εξαγωγής εγγραφών όπως περιγράφηκε προηγουμένως έχουμε σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση των οκτώ εγγραφών σύμφωνα με το κριτήριο.

Ολοκληρώνοντας την περιγραφή του τρόπου διαχείρισης μιας βάσης δεδομένων θα θέλαμε να παρουσιάσουμε ορισμένες βελτιωμένες τεχνικές που σχετίζονται με τη διαχειρισή τους. Πρόκειται για τα πολλαπλά κριτήρια (AND και OR) ή κριτήρια λογικής σύζευξης και διάζευξης αντίστοιχα. Μια αναζήτηση πρώτου τύπου, καθοδηγεί το EXCEL στο να βρεί όλες τις εγγραφές που ικανοποιούν ταυτόχρονα τα πολλαπλά κριτήρια.

Πιο συγκεκριμένα στη σελίδα 50 έχουμε δημιουργήσει μια περιοχή που περιέχει τα εξής κριτήρια:

- ▷ οι εβδομαδιαίες ώρες εργασίας των υπαλλήλων HRS να είναι 40 και

▷ ο μικτός μισθός τους GROSS PAY, να είναι μεγαλύτερος από $C > 500.00$.

Τα κριτήρια αυτά βρίσκονται ακριβώς δίπλα το ένα στο άλλο και ύστερα από την παράλληλη λειτουργία τους, έχουμε σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση των τριών εγγραφών που είναι απολύτως σύμφωνες με αυτά.

Η αναζήτηση του δεύτερου τύπου, OR, όπως παρουσιάζεται στη σελίδα 49, καθοδηγεί το EXCEL στο να βρεί τις εγγραφές εκείνες που ταιριάζουν με ένα τουλάχιστον από τα πολλαπλά κριτήρια. Έτσι δημιουργήσαμε για ακόμα μια φορά την γνωστή πλέον περιοχή κριτηρίων με την οποία θα οδηγήσουμε το EXCEL στο να βρεί τις εγγραφές των υπαλλήλων εκείνων που εργάζονται εβδομαδιαία

▷ 40

OR

▷ 42 ώρες.

Την ολοκλήρωση της λογικής διάζευξης με την εξαγωγή των πέντε εγγραφών που το πεδίο HRS έχει τιμή είτε 40, είτε 42 ώρες, θα ακολουθήσει μια τελευταία ανίχνευση εγγραφών με παράλληλη χρήση τόσο της λογικής σύζευξης, όσο και διάζευξης.

Έτσι στη σελίδα 51 θέσαμε σαν κριτήρια επιλογής

▷ στο πεδίο HRS τις εγγραφές των υπαλλήλων που έχουν εβδομαδιαίες ώρες εργασίας 40 OR 42

και παράλληλα, AND

▷ στο πεδίο YEARS EMPLOYED τις εγγραφές των υπαλλήλων που έχουν περισσότερα από 7 χρόνια προϋπηρεσίας.

Οι εγγραφές που εξάγονται είναι τέσσερεις και όπως είναι φανερό πληρούν τις προϋποθέσεις των πολλαπλών κριτηρίων.

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΜΙΣΘΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ABC

	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00
10	Keen	Colins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕ ΕΝΑ ΚΛΕΙΔΙ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ LAST (Επίθετο)										
	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY		
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75		
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00		
9	John	Almond	MMMO4	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00		
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00		
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75		
10	Keen	Colins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15		
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15		
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00		
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15		
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00		
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00		
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50		
3	Bill	Young	CECO7	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15		

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕ ΔΥΟ ΚΛΕΙΔΙ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ LAST (Επίθετο) ΚΑΙ FIRST (ΟΝΟΜΑ)										
	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY		
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00		
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75		
9	John	Almond	MMMO4	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00		
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00		
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75		
10	Keen	Colins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15		
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15		
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00		
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15		
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00		
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00		
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50		
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15		

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕ ΤΡΙΑ ΚΛΕΙΔΙΑ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ
 LAST (Επίθετο) FIRST (ΟΝΟΜΑ) ΚΑΙ YEARS EMPLOYED (Χρόνια προϋπηρεσίας)
 ΜΕ ΦΘΙΝΟΥΣΑ ΣΕΙΡΑ

	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15
10	Keen	Colins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕ ΠΕΝΤΕ ΚΛΕΙΔΙΑ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ
 LAST (επίθετο) ΚΑΙ FIRST (όνομα) ΜΕ ΑΥΞΟΥΣΑ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ
 GROSS PAY (μικτός μισθός) ΜΕ ΦΘΙΝΟΥΣΑ ΣΕΙΡΑ ,
 YEARS EMPLOYED (χρόνια προϋπηρεσίας) ΜΕ ΑΥΞΟΥΣΑ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ
 HRLY RATE (ωρομίσθιο) ΜΕ ΦΘΙΝΟΥΣΑ ΣΕΙΡΑ

	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15
10	Keen	Collins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ EMP# ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗΣ TO * </div>											
2									EMP#			
3									*e			
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY	EMP#	FIRST	LAST	
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00	CCE33	Sara	Abel	
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75	CEC07	Bill	Young	
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15	EEE55	Julia	Abel	
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00	CCE41	Arthou	Rogers	
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50	CEC99	Tina	Frank	
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00	ECE13	Keen	Collins	
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00				
8	Tina	Frank	CEC99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15				
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00				
10	Keen	Collins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15				
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15				
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00				
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75				

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ EMP# ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟ ?												
	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY	EMP#	FIRST	LAST	EMP#
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00	MSS15	Teri	Martin	???
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75	ECE13	Keen	Collins	
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15	CCC17	Barry	King	
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00				
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50				
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00				
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00				
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15				
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00				
10	Keen	Collins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15				
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15				
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00				
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75				

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΔΙΟ GROSS PAY												
	FIRST	LAST	EMP #	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY		FIRST	LAST	GROSS PAY
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00		Sara	Abel	443.75
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75		Bill	Young	472.15
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15		Arthour	Roger	350.00
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00		Tina	Frank	472.15
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50		Keen	Collins	472.15
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00		Barry	King	472.15
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00		Binga	Harper	176.00
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15		Katherine	Coin	443.75
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00				
10	Keen	Collins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15				
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15				
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00				
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75				

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΕΥΡΕΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΣΥΜΦΩΝΩΝ ΜΕ ΤΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΖΕΥΣΗΣ (AND)											GROSS HRS PAY 40 > 500.00	
FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY	LAST	HRS	GROSS PAY		
1 James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00	Abel	40	860.00		
2 Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75	Rogers	40	350.00		
3 Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15	Martin	40	504.00		
4 Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00	Almond	40	860.00		
5 Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50					
6 Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00					
7 Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00					
8 Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15					
9 John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00					
10 Keen	Collins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15					
11 Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15					
12 Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00					
13 Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75					

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΕΥΡΕΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΣΥΜΦΩΝΩΝ ΜΕ ΤΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΖΕΥΞΗΣ (OR)												
	FIRST	LAST	EMP#	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY	FIRST	LAST	HRS	
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00	Julia	Abel	40	
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75	Hakim	Semrin	42	
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15	Arthour	Rogers	40	
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00	Teri	Martin	40	
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50	John	Almond	40	
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00				
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00				
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15				
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00				
10	Keen	Collins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15				
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15				
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00				
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75				

T.E.I. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΦΗΛΗ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΖΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΖΕΥΣΗΣ												
	FIRST	LAST	EMP #	DATE of HIRE	YEARS EMPLOYED	HRS	HRLY RATE	GROSS PAY		HRS EMPLOYED	YEARS EMPLOYED	
1	James	Brown	MSP45	5-Jun-82	10.15	35	24.00	840.00		42	7.01	
2	Sara	Abel	CCE33	24-Dec-81	10.60	35.5	12.50	443.75		40	9.15	
3	Bill	Young	CEC07	5-Jul-80	12.07	35.5	13.30	472.15		40	14.05	
4	Julia	Abel	EEE55	30-Dec-85	6.58	40	21.50	860.00		40	14.30	
5	Hakim	Semrin	MMS76	26-Jul-85	7.01	42	16.75	703.50				
6	Arthour	Rogers	CCE41	7-Jun-83	9.15	40	8.75	350.00				
7	Teri	Martin	MSS15	12-Jul-78	14.05	40	12.60	504.00				
8	Tina	Frank	CES99	26-Feb-84	8.42	35.5	13.30	472.15				
9	John	Almond	MMM04	15-Apr-78	14.30	40	21.50	860.00				
10	Keen	Colins	ECE13	1-Feb-85	7.49	35.5	13.30	472.15				
11	Barry	King	CCC17	8-Aug-79	12.98	35.5	13.30	472.15				
12	Binga	Harper	MSS26	5-Apr-85	7.32	32	5.50	176.00				
13	Katherine	Coin	MMS58	25-Jan-80	12.52	35.5	12.50	443.75				

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

Ανάλυση Δεδομένων

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρακολουθήσουμε την ανάλυση των δεδομένων ενός φύλλου εργασίας. Το EXCEL 4.0 και στην περίπτωση αυτή με το πλήθος των τεχνικών που μας παρέχει, μας επιτρέπει

- ▷ να κάνουμε χρήση Πινάκων Δεδομένων μιάς ή δύο εισόδων,
- ▷ να Αναζητήσουμε Στόχους,
- ▷ να κάνουμε χρήση του Διαχειριστή Σεναρίων.

Με όλα τα παραπάνω μπορούμε να εκτελέσουμε μια ανάλυση περιπτώσεων δηλαδή αντικατάσταση διαφόρων δεδομένων εισόδων στους τύπους του φύλλου εργασίας μας και σύγκριση των αποτελεσμάτων τους.

Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη περίπτωση θα έχουμε την ευκαιρία να συγκρίνουμε διάφορες λύσεις μιας εξίσωσης χρησιμοποιώντας ένα πίνακα δεδομένων.

Σαν Πίνακα Δεδομένων ορίζουμε μια περιοχή κελιών όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αντικατάστασης διάφορων τιμών σε ένα τύπο (πίνακας μιάς εισόδου).

Στο παράδειγμα που θα χρησιμοποιήσουμε στις επόμενες σελίδες για την πληρέστερη κατανόηση των πινάκων δεδομένων, θα παρουσιάσουμε έναν τέτοιο πίνακα για να υπολογίσουμε τις δόσεις ενός στεγαστικού δανείου με βάση διάφορα επιτόκια.

Έτσι στο φύλλο εργασίας της σελίδας 58 παρουσιάζεται η Ανάλυση του Στεγαστικού Δανείου, που περιλαμβάνει συγκεκριμένες τιμές για το επιτόκιο, για το πλήθος των μηνών που θα γίνει η εξόφληση και το ποσό του δανείου.

Μετά από την εισαγωγή των δεδομένων αυτών στο κελί C8 της σελίδας 59 εισάγουμε τον τύπο PTM που μας δίνει την τιμή της Μηνιαίας Δόσης. Στο σημείο αυτό με την χρήση ενός Πίνακα μιάς εισόδου θα δούμε πώς οι διάφορες τιμές του επιτοκίου που θέσαμε στην στήλη B θα διαφοροποιήσουν την τιμή αυτή.

Επιλέγοντας τα κελιά B8:C17 από το menu DATA, TABLE ορίζουμε σαν κελί εισόδου στήλης (Column Input Cell) το Επιτόκιο, του οποίου η τιμή θα αντικαθίσταται διαδοχικά με κάθε μια από τις τιμές της στήλης B. Τώρα η στήλη C είναι γεμάτη με τις τιμές των δόσεων που αντιστοιχούν σε κάθε ένα από τα επιτόκια αυτά.

Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία στην αμέσως επόμενη σελίδα 60 διαμορφώσαμε ένα πίνακα Δύο Εισόδων για το ίδιο φύλλο εργασίας. Εδώ βλέπουμε πώς η μηνιαία δόση αλλάζει ανάλογα με το επιτόκιο και την περίοδο του δανείου.

Τώρα ο τύπος PTM βρίσκεται στο κελί A8, οι διάφορες τιμές επιτοκίου που διαδοχικά θα τοποθετηθούν στο κελί E3 (Column Input Cell), στη στήλη A και οι περίοδοι του δανείου που θα τοποθετηθούν στο κελί E4 (Row Input Cell), στη γραμμή A8.

Συνεχίζοντας την Ανάλυση Δεδομένων θα ασχοληθούμε με την αναζήτηση στόχων κατά την οποία το EXCEL μεταβάλλει την τιμή ενός κελιού που

καθορίζουμε, μέχρι ένας τύπος που εξαρτάται από αυτό το κελί, να πάρει την τιμή που θέλουμε.

Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά το φύλλο εργασίας που περιέχεται στη σελίδα 61 παρουσιάζει ένα λογαριασμό Αποτελεσμάτων Χρήσης με κάποια Καθαρά αποτελέσματα Κερδών Εξμεταλλεύσεως και Κερδών προς Διάθεση που απορρέουν από κάποιους τύπους. Έτσι τα Καθαρά Κέρδη Εξμεταλλεύσεως καθορίζονται από τα Μικτά Κέρδη Πωλήσεων και από τα Εξοδα Διοίκησης, Διάθεσης, Χρηματοδότησης και των Αποσβέσεων, ενώ τα Καθαρά Κέρδη προς Διάθεση, από τα Καθαρά Κέρδη Εξμεταλλεύσεως και από τα Διάφορα και Ανόργανα Εξοδα.

Για την Αναζήτηση ενός Στόχου όπως αυτός της σελίδας 62 μπορούμε να θέσουμε την επιθυμητή τιμή από το menu FORMULA, GOAL SEEK πληκτρολογώντας για το κελί D14 την τιμή των 10.000.000. Στη συνέχεια μετακινούμενοι στο πλαίσιο BY CHANGING CELL επιλέγουμε το κελί C8 προκειμένου να παρακολουθήσουμε τις επιπτώσεις του στόχου που θέσαμε στα Μικτά Κέρδη από Πωλήσεις. Έτσι βλέπουμε ότι τα Μικτά Κέρδη αυξάνονται, ενώ διαπιστώνουμε ότι μετά την παραπάνω αλλαγή το EXCEL 4.0 επαναυπολογίζει και το κελί D9 το οποίο αποτελεί άθροισμα των κελιών C8:C9.

Όμοια στο φύλλο εργασίας της σελίδας 63 και για τον ίδιο λογαριασμό Αποτελεσμάτων Χρήσης που χρησιμοποιήσαμε πριν, θέτουμε έναν ακόμα στόχο. Αυτή τη φορά ο στόχος αφορά τα Καθαρά Κέρδη προς Διάθεση που τώρα θέλουμε να προσεγγίσουν την τιμή των 8.000.000 (D18-κελί στόχος).

Ακολουθώντας την διαδικασία που περιγράφηκε επιλέξαμε σαν επαναυπολογιζόμενο κελί το C17, που περιέχει τα Διάφορα και Ανόργανα Εξοδα, τα

οποία όπως φαίνεται πρέπει να περικοπούν δραστικά προκειμένου να επιτύχουμε τον στόχο μας.

Ολοκληρώνοντας την περιγραφή της Αναζήτησης Στόχων μέσα από το EXCEL, πρέπει για ακόμα μια φορά να τονίσουμε τη σημασία του για τα στελέχη μιας επιχείρησης, αφού μέσα από την διαδικασία αυτή καθίσταται δυνατή η κατάστρωση ενός βραχυπρόθεσμου αλλά και μακροπρόθεσμου οικονομικού σχεδιασμού.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος του κεφαλαίου αυτού θα αναφερθούμε στην χρήση του Διαχειριστή Σεναρίων για την ανάλυση των δεδομένων μας. Μέσα από τον Διαχειριστή Σεναρίων-SCENARIO MANAGER μπορούμε να δημιουργήσουμε να αποθηκεύσουμε και να παρακολουθήσουμε τα αποτελέσματα σεναρίων, δηλαδή ομάδων δεδομένων εισόδου που παράγουν διαφορετικά αποτελέσματα.

Στις σελίδες που ακολουθούν και για την κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης της σελίδας 61, θα παρακολουθήσουμε τις επιδράσεις τριών σεναρίων τα οποία σχετίζονται με τα έξοδα Διοίκησης, Διάθεσης και Χρηματοδότησης.

Έτσι για την δημιουργία του πρώτου σεναρίου τα αποτελέσματα του οποίου παρουσιάζονται στην κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης της σελίδας 64, από το menu FORMULA επιλέξαμε SCENARIO MANAGER και σαν μεταβαλλόμενα κελιά -CHANGING CELLS- θέσαμε αυτά των εξόδων Διοίκησης, Διάθεσης και Χρηματοδότησης. Στη συνέχεια μέσα από το πλαίσιο ADD δώσαμε σε καθένα από αυτά τα κελιά που προαναφέρθηκαν τις τιμές των 8.000.000, 28.000.000 και 13.000.000 αντίστοιχα. Ολοκληρώνοντας με το πλαίσιο name, ονομάζουμε το σενάριο αυτό ως "ΧΑΜΗΛΑ ΕΞΟΔΑ", ενώ τέλος για την καταχώρηση των τιμών του σεναρίου αυτού στο φύλλο εργασίας, απαραίτητη ήταν

η επιλογή του πλαισίου SHOW μέσα από το ίδιο menu της δημιουργίας του σεναρίου μας, δηλαδή από το FORMULA, SCENARIO MANAGER.

Παρατηρώντας το φύλλο εργασίας της σελίδας 64 βλέπουμε ότι οι λογαριασμοί που εξαρτώνται από αυτούς του σεναρίου "ΧΑΜΗΛΑ ΕΞΟΔΑ", επαναυπολογίζονται και διαφοροποιούνται από τους αντίστοιχους της αρχικής λογιστικής κατάστασης.

Κατά τον ίδιο τρόπο δημιουργήθηκαν και τα σενάρια που παρουσιάζονται στις σελίδες 65 και 66. Αναφορικά με την πρώτη από αυτές στους λογαριασμούς του προηγούμενου σεναρίου δώθηκαν οι τιμές των 14.000.000 των 34.000.000 και των 19.000.000 και το όνομα "ΜΕΣΑΙΑ ΕΞΟΔΑ".

Στο τελευταίο σενάριο της σελίδας που ακολουθεί με το όνομα "ΥΨΗΛΑ ΕΞΟΔΑ", τα Εξοδα Διοίκησης λαμβάνουν την τιμή των 20.000.000, τα Εξοδα Διάθεσης την τιμή των 40.000.000 και τέλος τα Εξοδα Χρηματοδότησης την τιμή των 25.000.000.

Και στις περιπτώσεις αυτές με την διαδικασία εμφάνισης των σεναρίων που περιγράφηκε (FORMULA-SCENARIO MANAGER-SHOW), έχουμε τους αντίστοιχους επαναυπολογισμούς των σχετιζομένων με τα έξοδα λογαριασμών.

Κάνοντας όμως ένα ακόμα βήμα σε ότι αφορά τα σενάρια, εκμεταλλευτήκαμε τη δυνατότητα του προγράμματος για τη δημιουργία μιας συνολικής αναφοράς των σεναρίων που δημιουργήσαμε. Έτσι η αναφορά αυτή στη σελίδα 67 περιλαμβάνει τόσο τις τιμές εισόδου καθενός από αυτά, όσο και τα αποτελεσματα τους στα Καθαρά Κέρδη προς Διάθεση. Η περίληψη αυτή των σεναρίων είναι αποτέλεσμα της διαδικασίας επιλογής από το menu FORMULA, SCENARIO MANAGER του πλαισίου SUMMARY και της επιλογής του κελιού

D16 των Καθαρών Κερδών προς Διάθεση, σαν κελί αποτελεσμάτων -RESULT CELL. Έτσι έχουμε μια συνοπτική πρόσβαση στα τρία σενάρια που δημιουργήσαμε και στα αποτελεσματά τους.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ

Επιτόκιο 10%
 Πλήθος Μηνών 360
 Ποσό Δανείου 80.000 ΔΡΧ

ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΟΣΗ
702 ΔΡΧ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ

Επιτόκιο		10%						
Πλήθος Μηνών		360						
Ποσό Δανείου		80.000 Δρχ						
Οι τιμές αυτές θα τοποθετηθούν διαδοχικά στο κελί D3		Οι τιμές αυτές θα τοποθετηθούν διαδοχικά στο κελί D4						
	702 Δρχ	180	240	300	360	420	480	
9,00%	811 Δρχ	720 Δρχ	671 Δρχ	644 Δρχ	627 Δρχ	617 Δρχ		
9,25%	823 Δρχ	733 Δρχ	685 Δρχ	658 Δρχ	642 Δρχ	633 Δρχ		
9,50%	835 Δρχ	746 Δρχ	699 Δρχ	673 Δρχ	657 Δρχ	648 Δρχ		
9,75%	847 Δρχ	759 Δρχ	713 Δρχ	687 Δρχ	672 Δρχ	664 Δρχ		
10,00%	860 Δρχ	772 Δρχ	727 Δρχ	702 Δρχ	688 Δρχ	679 Δρχ		
10,25%	872 Δρχ	785 Δρχ	741 Δρχ	717 Δρχ	703 Δρχ	695 Δρχ		
10,50%	884 Δρχ	799 Δρχ	755 Δρχ	732 Δρχ	719 Δρχ	711 Δρχ		
10,75%	897 Δρχ	812 Δρχ	770 Δρχ	747 Δρχ	734 Δρχ	727 Δρχ		
11,00%	909 Δρχ	826 Δρχ	784 Δρχ	762 Δρχ	750 Δρχ	743 Δρχ		

	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΧΡΗΣΗΣ
Μικτά κέρδη από πωλήσεις	85.355.051	
Πλέον αποσβέσεις που κοστολ.	14.054.038	99.409.089
Μείον Έξοδα Διοίκησης	16.624.463	
Μείον Έξοδα Διάθεσης	37.526.172	
Μείον Έξοδα Χρηματοδότησης	21.289.644	
Μείον Αποσβέσεις Ακινήτων	16.523.061	91.963.340
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ		7.445.749
Πλέον Έσοδα διάφορα ανόργανα		2.865.150
	Άθροισμα	10.310.899
Μείον Εισφορά Ν.257/76	1.768.504	
Μείον Έξοδα διάφορα ανόργανα	1.518.802	3.287.306
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ		7.023.593

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7	Μικτά κέρδη από πωλήσεις		85.355.051			
8	Πλέον αποσβέσεις που κοστολ.		14.054.038	99.409.089		
9	Μείον Έξοδα Διοίκησης		16.624.463			
10	Μείον Έξοδα Διάθεσης		37.526.172			
11	Μείον Έξοδα Χρηματοδότησης		21.289.644			
12	Μείον Αποσβέσεις Ακινήτων		16.523.061	91.963.340		
13	ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ			7.445.749		
14	Πλέον Έσοδα διάφορα ανόργανα			2.865.150		
15		Άθροισμα		10.310.899		
16	Μείον Εισφορά Ν.257/76		1.768.504			
17	Μείον Έξοδα διάφορα ανόργανα		542.395	2.310.899		
18	ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ			8.000.000		
19						Το κελί-στόχος
20						
21						
22						

Το κελί που επανυπολογίζεται μέχρι τα ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ να προσεγγίσουν την τιμή που καθορίσαμε

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

" ΧΑΜΗΛΑ ΕΞΟΔΑ "

Μικτά κέρδη από πωλήσεις	85.355.051	
Πλέον αποσβέσεις που κοστολ.	14.054.038	99.409.089
Μείον Έξοδα Διοίκησης	<u>8.000.000</u>	
Μείον Έξοδα Διάθεσης	28.000.000	
Μείον Έξοδα Χρηματοδότησης	13.000.000	
Μείον Αποσβέσεις Ακινήτων	16.523.061	65.523.061
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	<u>33.886.028</u>	
Πλέον Έσοδα διάφορα ανόργανα	2.865.150	
	<u>36.751.178</u>	
Μείον Εισφορά Ν.257/76	1.768.504	
Μείον Έξοδα διάφορα ανόργανα	1.518.802	3.287.306
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ	<u>33.463.872</u>	

Άθροισμα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

" ΜΕΣΑΙΑ ΕΞΟΔΑ "

Μικτά κέρδη από πωλήσεις	85.355.051	
Πλέον αποσβέσεις που κοστολ.	14.054.038	99.409.089
Μείον Έξοδα Διοίκησης	14.000.000	
Μείον Έξοδα Διάθεσης	34.959.000	
Μείον Έξοδα Χρηματοδότησης	19.000.000	
Μείον Αποσβέσεις Ακινητοποιήσεων	16.523.061	83.523.061
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ		15.886.028
Πλέον Έσοδα διάφορα ανόργανα		2.865.150
		18.751.178
Μείον Εισφορά Ν.257/76	1.768.504	
Μείον Έξοδα διάφορα ανόργανα	1.518.802	3.287.306
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ		15.463.872

Άθροισμα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

" ΥΨΗΛΑ ΕΞΟΔΑ "

Μικτά κέρδη από πωλήσεις	85.355.051	
Πλέον αποσβέσεις που κοστολ.	14.054.038	99.409.089
Μείον Έξοδα Διοίκησης	<u>20.000.000</u>	
Μείον Έξοδα Διάθεσης	40.000.000	
Μείον Έξοδα Χρηματοδότησης	25.000.000	
Μείον Αποσβέσεις Ακινήτων	16.523.061	101.523.061
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ		<u>-2.113.972</u>
Πλέον Έσοδα διάφορα ανόργανα		2.865.150
		<u>751.178</u>
Μείον Εισφορά Ν.257/76	1.768.504	
Μείον Έξοδα διάφορα ανόργανα	1.518.802	3.287.306
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ		<u>-2.536.128</u>

Άθροισμα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ		Current Values:		
Changing Cells:		ΧΑΜΗΛΑ ΕΞΟΔΑ	ΜΕΣΑΙΑ ΕΞΟΔΑ	ΥΨΗΛΑ ΕΞΟΔΑ
\$C\$6	16.624.463	8.000.000	14.000.000	20.000.000
\$C\$7	37.526.172	28.000.000	34.000.000	40.000.000
\$C\$8	21.289.644	13.000.000	19.000.000	25.000.000
Result Cells:				
\$D\$15	7.023.593	33.463.872	15.463.872	-2.536.128

Βιβλιογραφία

1. Microsoft Excel, Users Guide.
2. Excel 4.0 για Windows, Β. Γκιούρδας.
3. Microsoft Excel for Windows, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
4. Πλήρες εγχειρίδιο του Excel 5.0, Μ. Γκιούρδας.
5. Excel 5.0 για Windows, Βήμα προς βήμα, Β. Γκιούρδας.
6. Excel 5.0, Χρήση και Εφαρμογές, Β. Γκιούρδας.