

Κεφάλαιο 13

Excel – Γραφήματα Μορφής Πίτας,
Σχετική και Απόλυτη Αναφορά Κελιών,
Εφαρμογή Υπολογισμού Κοινοχρήστων
Εξόδων Πολυκατοικίας

Γραφήματα Μορφής Πίτας, Σχετική και Απόλυτη Αναφορά Κελιών, Εφαρμογή Υπολογισμού Κοινοχρήστων Εξόδων Πολυκατοικίας: Στόχοι εκμάθησης


- Να μπορείτε να ξεχωρίζετε πότε χρειάζεται να εισάγετε σχετική αναφορά κελιού και πότε απόλυτη αναφορά κελιού.
- Να μπορείτε να δημιουργείτε γραφικές παραστάσεις μορφής «πίτας».
- Να μπορείτε να επιλύετε με τη χρήση των υπολογιστικών φύλλων, ρεαλιστικά προβλήματα, όπως τον υπολογισμό των κοινοχρήστων εξόδων μιας πολυκατοικίας.

Υπολογισμός Ποσοστών, Γράφημα Πίτας, Σχετική και Απόλυτη Αναφορά Κελιών

- Μια υποθετική επιχείρηση έχει τέσσερα υποκαταστήματα και οι πωλήσεις τους είναι αυτές που δίνονται στην Εικόνα 13.1. Ξεκινήστε τη λειτουργία του Excel και εισάγετε στα αντίστοιχα κελιά, τα στοιχεία που εμφανίζονται στην Εικόνα 13.1 και μορφοποιημένα όπως φαίνονται εκεί.
- Χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση **SUM**, υπολογίστε στο κελί D7 τις συνολικές πωλήσεις της επιχείρησης. Το αποτέλεσμα πρέπει να είναι όπως αυτό που δίνεται στην Εικόνα 13.2. Επιλέξτε να έχει έντονη γραφή.
Υπόδειξη: Για να υπολογίσετε το άθροισμα, είτε:

α) εισάγετε στο αντίστοιχο κελί τη συνάρτηση **SUM** με την εξής σύνταξη =
SUM («Αρχικό Κελί» : «Τελικό Κελί»)

είτε

β) επιλέξτε το αντίστοιχο κελί και από την **Κεντρική/Home** καρτέλα του Excel, πατήστε το κουμπί  **Αθροίσματος/Sum** που βρίσκεται στην ομάδα κουμπιών **Επεξεργασία/Editing**, εισάγοντας τις αντίστοιχες παραμέτρους.

- Τώρα θέλετε να υπολογίσετε στο κελί E3 το κέρδος του αντίστοιχου υποκαταστήματος, δηλαδή αυτό των Αθηνών. Εάν υποθέσουμε ότι το κέρδος ισούται με το 20% των πωλήσεων, τότε πρέπει να εισάγετε ως τύπο υπολογισμού του κελιού E3 τον **=20%*D3** (αποτέλεσμα όπως στην Εικόνα 13.2).

Εικόνα 13.1 Πωλήσεις ανά Υποκατάστημα Επιχείρησης

	A	B	C	D	E	F
1		Πωλήσεις και Κέρδη ανά Υποκατάστημα				
2		A/A	Υποκατάστημα	Πωλήσεις (σε χιλ. ευρώ)	Κέρδη (σε χιλ. ευρώ)	Ποσοστό Συμμετοχής στα Κέρδη
3		1	Αθηνών	252		
4		2	Θεσσαλονίκης	152		
5		3	Πατρών	108		
6		4	Ιωαννίνων	58		
7			Σύνολο			

Εικόνα 13.2 Κέρδη ανά υποκατάστημα, λάθος «#ΔΙΑΙΡ./Ο!» λόγω χρήσης σχετικής αναφοράς

	A	B	C	D	E	F
1		Πωλήσεις και Κέρδη ανά Υποκατάστημα				
2		A/A	Υποκατάστημα	Πωλήσεις (σε χιλ. ευρώ)	Κέρδη (σε χιλ. ευρώ)	Ποσοστό Συμμετοχής στα Κέρδη
3		1	Αθηνών	252	50.4	44%
4		2	Θεσσαλονίκης	152	30.4	#ΔΙΑΙΡ./Ο!
5		3	Πατρών	108	21.6	#ΔΙΑΙΡ./Ο!
6		4	Ιωαννίνων	58	11.6	#ΔΙΑΙΡ./Ο!
7			Σύνολο	570	114	#ΔΙΑΙΡ./Ο!

Υπολογισμός Ποσοστών

- Με αντίστοιχο τρόπο πρέπει να υπολογιστούν και τα κελιά E4 έως E7. Αυτό μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

Ο πρώτος τρόπος είναι να εισάγετε ένα ένα τους τύπους σε κάθε κελί.

Ο δεύτερος τρόπος αφορά τη χρήση της λαβής συμπλήρωσης. Δηλαδή, μια και ο τρόπος υπολογισμού των κελιών E4 έως και E7 είναι αντίστοιχος του κελιού E3, μπορείτε με τη χρήση της **λαβής συμπλήρωσης** να αντιγράψετε τον τρόπο υπολογισμού του κελιού E3 στα κελιά E4 έως και E7.

- Υπολογίστε στο κελί F3 το ποσοστό συμμετοχής του υποκαταστήματος Αθηνών στα κέρδη της επιχείρησης. Αυτό γίνεται εισάγοντας ως τύπο υπολογισμού του κελιού F3 τον **=E3/E7** (κέρδη υποκαταστήματος/συνολικά κέρδη, αποτέλεσμα όπως στην Εικόνα 13.2).

Παρατήρηση: Μια και το κελί F3 αφορά ποσοστό, θα ήταν δόκιμο να μη περιέχει ως αποτέλεσμα της διαίρεσης απλά ένα δεκαδικό αριθμό, π.χ. 0.442105 αλλά ένα ποσοστό επί τοις εκατό % που είναι πιο ευανάγνωστο και πιο κατανοητό. Για να κάνετε το περιεχόμενο του κελιού F3 να εμφανίζεται ως ποσοστό % πρέπει να κάνετε το εξής:



Επιλέξτε το κελί F3 και από την **Κεντρική/Home** καρτέλα του Excel και την ομάδα κουμπιών **Αριθμός/Number**, επιλέξτε το κουμπί **Στυλ Ποσοστού/Percent Style**. Το αποτέλεσμα πρέπει να είναι όπως αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 13.2.

%

Υπολογισμός Ποσοστών, λάθος «#ΔΙΑΙΡ./0!», Σχετική και Απόλυτη Αναφορά Κελιών

- Αντιγράψτε στα κελιά F4 έως και F7 τον παραπάνω τύπο, για τα υπόλοιπα υποκαταστήματα, χρησιμοποιώντας τη λαβή συμπλήρωσης (αποτέλεσμα όπως στην Εικόνα 13.2).
- Παρατηρήστε το αποτέλεσμα **#ΔΙΑΙΡ./0!** (ή **#DIV/**) δηλαδή «Διαίρεση με το μηδέν». Κάντε διπλό κλικ διαδοχικά πάνω στα κελιά F4 έως και F7 για να δείτε τον τύπο υπολογισμού των συγκεκριμένων κελιών. Εξακριβώστε το λάθος που έγινε.
- **ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ:** Ο τύπος υπολογισμού για το κελί F4 είναι =E4/E8, με το κελί E8 να είναι κενό, οπότε το Excel ανακοινώνει λάθος διαίρεσης με το μηδέν. Αυτό έγινε γιατί η λαβή συμπλήρωσης αντέγραψε τον τύπο υπολογισμού του κελιού D4 κατά σχετικό τρόπο με αυτόν του κελιού F3 (το =E3/E7 έγινε =E4/E8). Ο σωστός όμως τύπος υπολογισμού για το κελί F4 είναι =C4/C7 δηλαδή κατά την αντιγραφή να αλλάξει στον τύπο ο αριθμητής E3 σε E4 (με σχετικό τρόπο, από τα κέρδη του υποκαταστήματος Αθηνών, μεταβαίνετε στα κέρδη του υποκαταστήματος Θεσσαλονίκης), αλλά να μην αλλάξει ο παρονομαστής E7 σε E8 (το σύνολο των πωλήσεων παραμένει στο κελί E7).
- **ΛΥΣΗ:** Υπολογίζετε το κελί F3 βάσει του τύπου **=E3/\$E\$7** (προσοχή στην εισαγωγή των \$) που δηλώνει ότι το κελί E7 έχει **απόλυτη αναφορά** και οποιαδήποτε αντιγραφή του τύπου δε θα αλλάξει το κελί αυτό με σχετικό τρόπο.

Γράφημα Πίτας, Σχετική και Απόλυτη Αναφορά Κελιών

- Αντιγράψτε τον νέο τύπο υπολογισμού του κελιού F3 (**=E3/\$E\$7**), στα κελιά F4 έως και F7 που αφορούν τα υπόλοιπα υποκαταστήματα, χρησιμοποιώντας τη λαβή συμπλήρωσης (αποτέλεσμα όπως στην Εικόνα 13.3).
- Για να **παρουσιαστεί οπτικά** η συμμετοχή του κάθε υποκαταστήματος στα κέρδη της επιχείρησης, θα πρέπει να δημιουργήσετε μια γραφική παράσταση σαν αυτήν που δίνεται στην Εικόνα 13.4.
- Για να το κάνετε αυτό θα πρέπει να βρείτε τα δεδομένα που πρέπει να χρησιμοποιήσετε για τη γραφική παράσταση μαζί με τους τίτλους τους και να τα επιλέξετε με το ποντίκι.
- Στη συγκεκριμένη περίπτωση τα δεδομένα αυτά βρίσκονται στα κελιά C2 έως και C6, που αφορούν τα υποκαταστήματα, και τα κελιά F2 έως και F6 που αφορούν τα ποσοστά. Δεδομένου ότι τα κελιά αυτά δεν είναι γειτονικά πρέπει να τα επιλέξετε, **κρατώντας το πλήκτρο Ctrl του πληκτρολογίου σας την ώρα που τα επιλέγετε**. Στη συνέχεια, επιλέξτε από την καρτέλα **Εισαγωγή/Insert** του Excel και την ομάδα κουμπιών **Γραφήματα/Charts**, την **Εισαγωγή Πίτας/Insert Pie**  → **Πίτα 2-D/2-D Pie**  (ταιριαστή για την περίπτωση των συγκεκριμένων δεδομένων). Μεταβάλετε τις διαστάσεις της παράστασης, ώστε η παράσταση να είναι αντίστοιχη αυτής που δίνεται στην Εικόνα 13.4.

Εικόνα 13.3 Κέρδη ανά υποκατάστημα και ποσοστό συμμετοχής στα κέρδη, με χρήση απόλυτης αναφοράς

	A	B	C	D	E	F
1			Πωλήσεις και Κέρδη ανά Υποκατάστημα			
2		A/A	Υποκατάστημα	Πωλήσεις (σε χιλ. ευρώ)	Κέρδη (σε χιλ. ευρώ)	Ποσοστό Συμμετοχής στα Κέρδη
3		1	Αθηνών	252	50.4	44%
4		2	Θεσσαλονίκης	152	30.4	27%
5		3	Πατρών	108	21.6	19%
6		4	Ιωαννίνων	58	11.6	10%
7			Σύνολο	570	114	100%

Εικόνα 13.4 Συμμετοχή υποκαταστημάτων
στα Κέρδη της επιχείρησης

	A	B	C	D	E	F
1		Πωλήσεις και Κέρδη ανά Υποκατάστημα				
2		A/A	Υποκατάστημα	Πωλήσεις (σε χιλ. ευρώ)	Κέρδη (σε χιλ. ευρώ)	Ποσοστό Συμμετοχής στα Κέρδη
3		1	Αθηνών	252	50.4	44%
4		2	Θεσσαλονίκης	152	30.4	27%
5		3	Πατρών	108	21.6	19%
6		4	Ιωαννίνων	58	11.6	10%
7			Σύνολο	570	114	100%

Γράφημα Πίτας

- Επιλέξτε την πίτα και από την καρτέλα Σχεδίαση/Design του Excel και την ομάδα κουμπιών Στυλ Γραφήματος/Chart Styles, επιλέξτε κάποιο από τα διαθέσιμα στυλ γραφήματος (εικόνα παρακάτω). Μπορείτε να δοκιμάσετε διαδοχικά διάφορα από αυτά τα στυλ, αυτά άμεσα εφαρμόζονται στο γράφημά σας και τελικά καταλήξετε να επιλέξετε αυτό που σας αρέσει περισσότερο (π.χ. αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 13.6).



Εικόνα 13.6 Μορφοποιημένη πίτα συμμετοχής υποκαταστημάτων στα κέρδη της επιχείρησης:



Υπολογισμός Κοινοχρήστων Εξόδων Πολυκατοικίας

- Προσθέστε άλλο ένα φύλλο εργασίας του ίδιου βιβλίου εργασίας (αρχείου) που χρησιμοποιείτε, επιλέγοντας το **+** που βρίσκεται στο κάτω αριστερό τμήμα του φύλλου εργασίας σας (δίπλα στο Φύλλο 1/Sheet 1).
- Κάντε διπλό κλικ πάνω στο όνομα του φύλλου αυτού αλλάξτε το όνομα του φύλλου σε «**Κοινόχρηστα**».
- Το φύλλο αυτό θα το χρησιμοποιήσετε για να κατανείμετε τα κοινόχρηστα έξοδα μιας πολυκατοικίας στους ενοίκους της. Έστω ότι τα κοινόχρηστα έξοδα της πολυκατοικίας για τους μήνες Ιούλιο-Αύγουστο είναι αυτά που παρουσιάζονται Εικόνα 13.8. Εισάγετε τα στοιχεία αυτά στο φύλλο εργασίας σας, ακολουθώντας τη μορφοποίηση που δίνεται στην Εικόνα 13.8. Υπολογίστε τις τιμές των κελιών D8, H5 και H10 βάσει των αντίστοιχων αθροισμάτων (χρήση της συνάρτησης **SUM**).
- Πιο κάτω, στο ίδιο φύλλο εργασίας εισάγετε στα αντίστοιχα κελιά τα στοιχεία που εμφανίζονται στην Εικόνα 13.9 και αφορούν τους ενοίκους της πολυκατοικίας (ονοματεπώνυμο, τετραγωνικά μέτρα διαμερίσματος και όροφο). Στα κελιά D24 και F24 υπολογίστε τα αντίστοιχα αθροίσματα.

Εικόνα 13.8 Κοινόχρηστα έξοδα πολυκατοικίας

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Κοινόχρηστα Ιουλίου -Αυγούστου					
2			Διάφορα Έξοδα				Ανελκυστήρας	
3			Συνεργείο Καθαρισμού	120			Συντήρηση	100
4			Νερό	30			ΔΕΗ Ανελκυστήρα	25
5			ΔΕΗ	40			Σύνολο	125
6			Αποθεματικό	20				
7			Αμοιβή Έκδοσης Κοινοχρήστων	20				
8			Σύνολο	230				
9								
10							Γενικό Σύνολο	355

Εικόνα 13.9 Στοιχεία ενοίκων – διαμερισμάτων

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		A/A	Ονοματεπώνυμο Κατοίκου	Τετρ. Μέτρα	Χιλιοστά επιβάρυνσης Κοινοχρήστων	Όροφος	Χιλιοστά Επιβάρυνσης Ανελκυστήρα	Ποσό Για Κοινόχρηστα	Ποσό Για Ανελκυστήρα	Σύνολο
12										
13			1 Ένοικος 1	90		1				
14			2 Ένοικος 2	110		1				
15			3 Ένοικος 3	80		2				
16			4 Ένοικος 4	120		2				
17			5 Ένοικος 5	105		3				
18			6 Ένοικος 6	95		3				
19			7 Ένοικος 7	70		4				
20			8 Ένοικος 8	130		4				
21			9 Ένοικος 9	140		5				
22			10 Ένοικος 10	60		5				
23			11 Ένοικος 11	170		6				
24			Σύνολα	1170		36				
25										

Υπολογισμός Κοινοχρήστων Εξόδων Πολυκατοικίας

- Υπολογίστε τα στοιχεία των στηλών Ε, Γ, Η, Ι και J καταλήγοντας στο αποτέλεσμα που δίνεται στην Εικόνα 13.10, βάσει των παρακάτω:
 - α) Όπου αναφέρονται χιλιοστά, πιθανά να χρειαστεί πολλαπλασιασμός με το 1000.
 - β) Κρατήστε στα αριθμητικά δεδομένα, μόνο 2 δεκαδικά ψηφία.
 - γ) Σε πιθανή αντιγραφή τύπου κελιού σε άλλα κελιά, ελέγξτε εάν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε απόλυτη ή σχετική αναφορά (π.χ. D4 ή \$D\$4, F4 ή \$F\$4).
 - δ) Τα Χιλιοστά Επιβάρυνσης των Κοινοχρήστων (δηλαδή όλων των εξόδων πλην του ανελκυστήρα, στήλη Ε) υπολογίζονται ως το κλάσμα των τετραγωνικών μέτρων κάθε διαμερίσματος προς το άθροισμα των τετραγωνικών μέτρων όλων των διαμερισμάτων της πολυκατοικίας (π.χ. για τον Ένοικο 1 ως το κλάσμα $90/1170$).
 - ε) Τα Χιλιοστά Επιβάρυνσης του Ανελκυστήρα (στήλη Γ) υπολογίζονται ως το κλάσμα του ορόφου κάθε διαμερίσματος προς το άθροισμα των ορόφων όλων των διαμερισμάτων της πολυκατοικίας (π.χ. για τον Ένοικο 1 ως το κλάσμα $1/36$).

Υπολογισμός Κοινοχρήστων Εξόδων Πολυκατοικίας

- στ) Το Ποσό για Κοινόχρηστα (στήλη Η) υπολογίζεται ως το γινόμενο των χιλιοστών επιβάρυνσης των κοινοχρήστων επί του συνολικού ποσού των κοινοχρήστων.
- ζ) Το Ποσό για Ανελκυστήρα (στήλη Ι) υπολογίζεται ως το γινόμενο των χιλιοστών επιβάρυνσης του ανελκυστήρα επί του συνολικού ποσού των εξόδων του ανελκυστήρα.
- η) Το Σύνολο (στήλη J) υπολογίζεται ως το άθροισμα του Ποσού για Κοινόχρηστα και του Ποσού για Ανελκυστήρα.
- θ) Τα Σύνολα (γραμμή 24) υπολογίζεται ως το άθροισμα των αντίστοιχων στοιχείων για όλους τους ένοικους.
- ι) Επειδή τα στοιχεία των ενοίκων για τις στήλες Η, Ι και J αφορούν ποσά σε ευρώ, μορφοποιήστε τα κατάλληλα (δείτε υπόδειξη που ακολουθεί).



Εικόνα 13.10 Κατανομή κοινοχρήστων εξόδων σε ένοικους

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
12		A/A	Ονοματεπώνυμο Κατοίκου	Τετρ. Μέτρα	Χιλιοστά επιβάρυνσης Κοινοχρήστων	Όροφος	Χιλιοστά Επιβάρυνσης Ανελκυστήρα	Ποσό Για Κοινόχρηστα	Ποσό Για Ανελκυστήρα	Σύνολο
13		1	Ένοικος 1	90	76.92	1	27.78	17.69 €	3.47 €	21.16 €
14		2	Ένοικος 2	110	94.02	1	27.78	21.62 €	3.47 €	25.10 €
15		3	Ένοικος 3	80	68.38	2	55.56	15.73 €	6.94 €	22.67 €
16		4	Ένοικος 4	120	102.56	2	55.56	23.59 €	6.94 €	30.53 €
17		5	Ένοικος 5	105	89.74	3	83.33	20.64 €	10.42 €	31.06 €
18		6	Ένοικος 6	95	81.20	3	83.33	18.68 €	10.42 €	29.09 €
19		7	Ένοικος 7	70	59.83	4	111.11	13.76 €	13.89 €	27.65 €
20		8	Ένοικος 8	130	111.11	4	111.11	25.56 €	13.89 €	39.44 €
21		9	Ένοικος 9	140	119.66	5	138.89	27.52 €	17.36 €	44.88 €
22		10	Ένοικος 10	60	51.28	5	138.89	11.79 €	17.36 €	29.16 €
23		11	Ένοικος 11	170	145.30	6	166.67	33.42 €	20.83 €	54.25 €
24			Σύνολα	1170	1000.00	36	1000	230.00 €	125.00 €	355.00 €

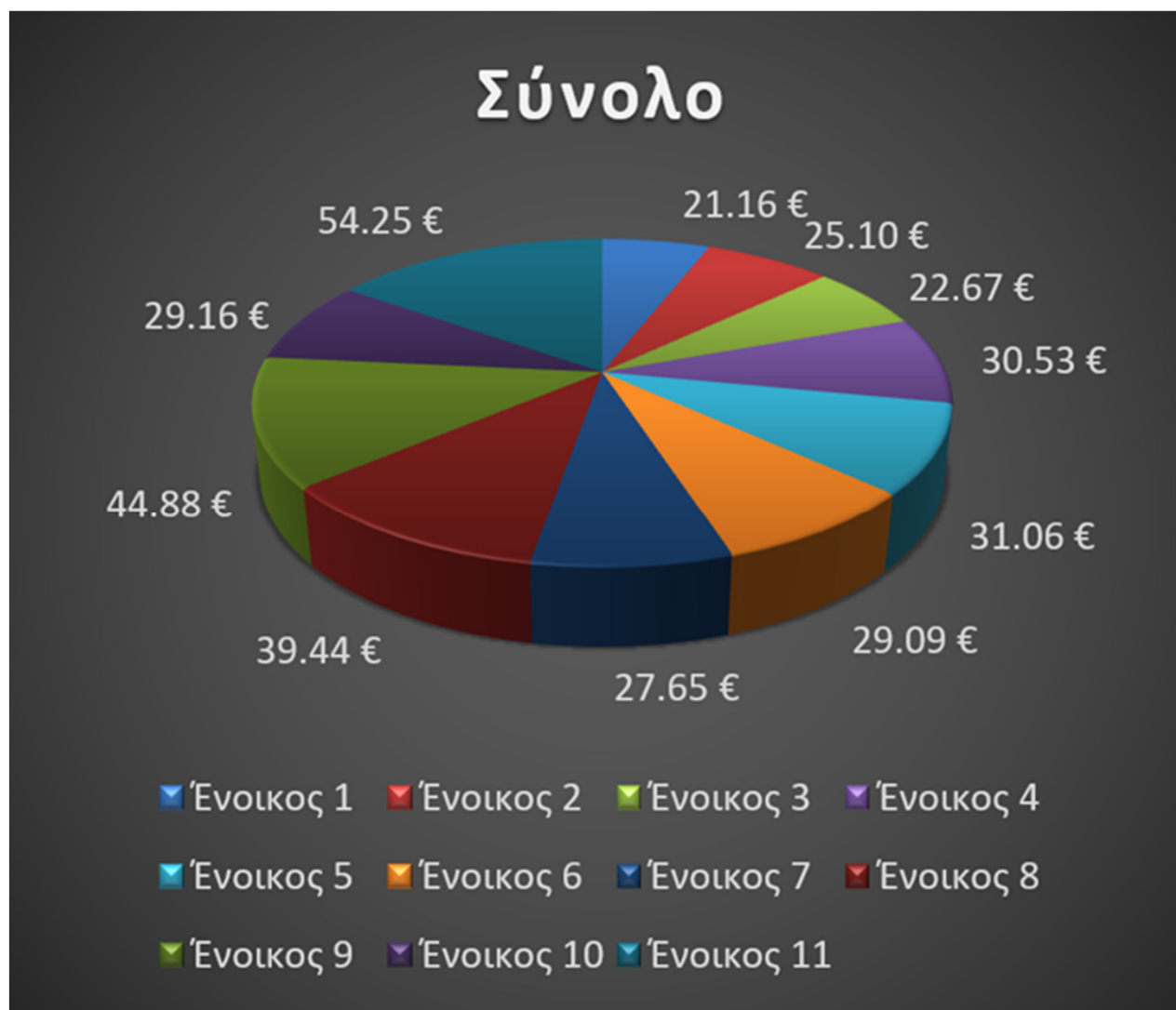
Δημιουργία Γραφικής Παράστασης Τρισδιάστατης Πίτας

- Για να παρουσιάσετε οπτικά την κατανομή των κοινόχρηστων εξόδων της πολυκατοικίας στους ενοίκους της, πρέπει να δημιουργήσετε μια γραφική παράσταση της κατανομής των εξόδων ανά ένοικο, (Εικόνα 13.11). Βρείτε τα δεδομένα που πρέπει να χρησιμοποιήσετε για τη γραφική παράσταση μαζί με τους τίτλους τους και επιλέξτε τα με το ποντίκι. Εάν τα κελιά τους δεν είναι γειτονικά, τότε **κρατάτε το πλήκτρο Ctrl του πληκτρολογίου σας ενώ επιλέγετε τα μη γειτονικά κελιά.**




Υπόδειξη: Τα δεδομένα που πρέπει να χρησιμοποιήσετε για τη γραφική παράσταση μαζί με τους τίτλους τους είναι αυτά που περιέχονται στα κελιά C12 έως C23 (Ένοικοι) και στα κελιά J12 έως J23 (Σύνολο). Προσοχή, δεν πρέπει να επιλέξετε τα κελιά C24 και J24 επειδή αυτά αφορούν τα γενικά σύνολα και δεν πρέπει να εμφανίζονται στο γράφημα πίτας.

- Στη συνέχεια, από την καρτέλα **Εισαγωγή/Insert** του Excel και την ομάδα κουμπιών **Γραφήματα/Charts**, επιλέξτε την **Εισαγωγή Πίτας/Insert Pie**  → **Πίτα 3-Δ/3-D Pie**  (ταιριαστή για την περίπτωση των συγκεκριμένων δεδομένων). Μεταβάλετε τις διαστάσεις της παράστασης, ώστε το γράφημα να έχει διαστάσεις αντίστοιχες αυτού που δίνεται στην Εικόνα 13.11.

Εικόνα 13.11 Κατανομή των κοινόχρηστων εξόδων της πολυκατοικίας στους ενοίκους της




Δημιουργία Γραφικής Παράστασης Τρισδιάστατης Πίτας

- Επιλέξτε την πίτα και από την καρτέλα **Σχεδίαση/Design** του Excel και την ομάδα κουμπιών **Στυλ Γραφήματος/Chart Styles**, επιλέξτε κάποιο από τα διαθέσιμα στυλ γραφήματος. Μπορείτε να δοκιμάσετε διαδοχικά διάφορα από αυτά τα στυλ, αυτά άμεσα εφαρμόζονται στο γράφημά σας και τελικά καταλήξτε να επιλέξετε αυτό που σας αρέσει περισσότερο. Από την ίδια καρτέλα **Σχεδίαση/Design** του Excel χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **Γρήγορης Διάταξης/Quick Layout** και **Αλλαγής Χρωμάτων/Change Colors** ώστε α) να μεταβάλλετε τον τρόπο που εμφανίζονται τα διάφορα στοιχεία του γραφήματος, και β) να αλλάξετε τις ομάδες χρωμάτων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του γραφήματος. Πειραματιστείτε με αυτές τις επιλογές και κατασκευάστε το γράφημα της αρεσκείας σας.
- Από την καρτέλα Σχεδίαση/Design του Excel και την ομάδα κουμπιών **Διατάξεις Γραφήματος/Chart Layouts**, επιλέξτε την **Προσθήκη Στοιχείου Γραφήματος/Add Chart Element**  → **Ετικέτες Δεδομένων/Data Labels**  → **Στο Εξωτερικό Άκρο/Outside End**  ώστε να εμφανίζονται η τιμή κάθε τμήματος της πίτας στο εξωτερικό άκρο κάθε τμήματος της πίτας. Μετά τα παραπάνω, το γράφημά σας πρέπει να μοιάζει με αυτό που δίνεται στην Εικόνα 13.11.

Προεπισκόπηση Φύλλου Εργασίας

- Για να κάνετε προεπισκόπηση της εκτύπωσης του φύλλου εργασίας σας και να δείτε πως θα τυπώνονταν το φύλλο εργασίας σας εάν ζητούσατε την εκτύπωσή του, μπορείτε να κάνετε ένα από τα παρακάτω:

α) πατήστε το κουμπί  που βρίσκεται στη γραμμή εργαλείων γρήγορης πρόσβασης του Excel (πάνω αριστερά γωνία παραθύρου του Excel).

β) επιλέξτε από την καρτέλα **Αρχείο/File** → **Εκτύπωση/Print**.

Η προεπισκόπηση της εκτύπωσής σας θα πρέπει να μοιάζει με αυτήν που δίνεται στην Εικόνα 13.12.

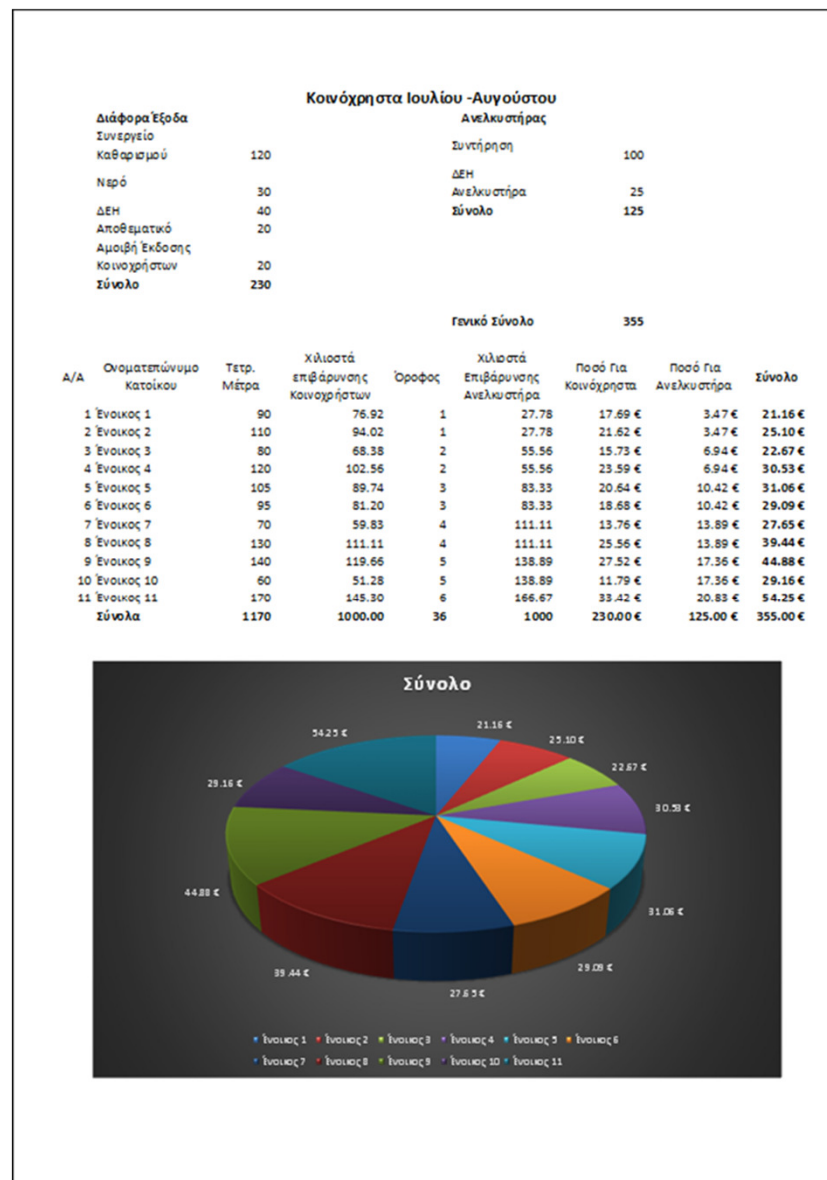
Υπόδειξη: Για να μοιάζει η εκτύπωσή σας με αυτήν που δίνεται στην Εικόνα 13.12, θα πρέπει να επιλέξετε στις ρυθμίσεις εκτύπωσης που εμφανίζονται, όχι εκτύπωση **Χωρίς Κλίμακα/No Scaling** αλλά εκτύπωση **Προσαρμογή φύλλου σε μία σελίδα/Fit Sheet on One Page**, ώστε όλη η εκτύπωσή σας να συρρικνωθεί σε μία σελίδα.



Προσαρμογή φύλλου σε μία σελίδα

Συρρικνωση της εκτύπωσης, ώστε να χωράει σε μία σελίδα

Εικόνα 13.12 Προεπισκόπηση Εκτύπωσης



Άσκηση 1

Τέσσερεις φίλοι αποφάσισαν να πάνε μαζί αεροπορική εκδρομή στο εξωτερικό. Το αεροπορικό εισιτήριο κόστισε 300 ευρώ στον καθένα, ενώ τα έξοδα που έκανε ο καθένας στο ταξίδι ήταν τα παρακάτω:

Φίλος 1	350 ευρώ
Φίλος 2	450 ευρώ
Φίλος 3	150 ευρώ
Φίλος 4	250 ευρώ

α) Υπολογίστε σε ένα υπολογιστικό φύλλο του Excel, το σύνολο των εξόδων του ταξιδιού για όλη την παρέα, βάσει των αναλυτικών στοιχείων εξόδων.

β) Δημιουργήστε γράφημα πίτας, όπου να παρουσιάζεται οπτικά το μερίδιο του κάθε φίλου στα συνολικά έξοδα της εκδρομής.

γ) Έστω ότι λίγο πριν την εκδρομή, δίνεται έκπτωση 25% στο αεροπορικό εισιτήριο. Ποια η επίπτωση αυτής της έκπτωσης στα αποτελέσματα των ερωτημάτων α) και β);

Άσκηση 2

4. Η εταιρεία ABE και η εταιρεία MAB αποφασίζουν να συγχωνευτούν. Η εταιρεία ABE είναι ιδιοκτησία τριών συνεταίρων, ενώ η εταιρεία MAB 4 συνεταίρων. Τα μερίδια ιδιοκτησίας των συνεταίρων των δύο εταιρειών είναι τα παρακάτω:

Συνέταιρος ABE 1	50%	Συνέταιρος MAB 1	35%
Συνέταιρος ABE 2	30%	Συνέταιρος MAB 2	30%
Συνέταιρος ABE 3	20%	Συνέταιρος MAB 3	25%
		Συνέταιρος MAB 4	10%
Σύνολο	100%	Σύνολο	100%

Εάν η εταιρεία ABE έχει διπλάσια αξία από τη MAB, τότε:

α) Υπολογίστε σε ένα υπολογιστικό φύλλο του Excel, τα ποσοστά ιδιοκτησίας κάθε συνεταίρου στη νέα εταιρεία που προκύπτει από τη συγχώνευση.

β) Δημιουργήστε γράφημα πίτας όπου να παρουσιάζεται οπτικά το μερίδιο ιδιοκτησίας του κάθε συνεταίρου στη νέα εταιρεία.

γ) Πώς θα άλλαζε το αποτέλεσμα των ερωτημάτων α) και β), εάν η εταιρεία ABE είχε τριπλάσια αξία από τη MAB;

Άσκηση 3

Ένας αγρότης καλλιεργεί σιτάρι σε 5 διαφορετικά αγροτεμάχια. Η παραγωγή του σε κάθε ένα από αυτά ήταν η εξής:

Αγροτεμάχιο	Παραγωγή σε τόνους
Αγροτεμάχιο #1	125
Αγροτεμάχιο #2	68
Αγροτεμάχιο #3	49
Αγροτεμάχιο #4	38
Αγροτεμάχιο #5	25

Επεξεργαστείτε τα στοιχεία αυτά στο Excel και

α) υπολογίστε το ποσοστό της παραγωγής που είχε ο αγρότης από κάθε αγροτεμάχιο του (τα αποτελέσματα πρέπει να είναι αυτά του παρακάτω πίνακα),

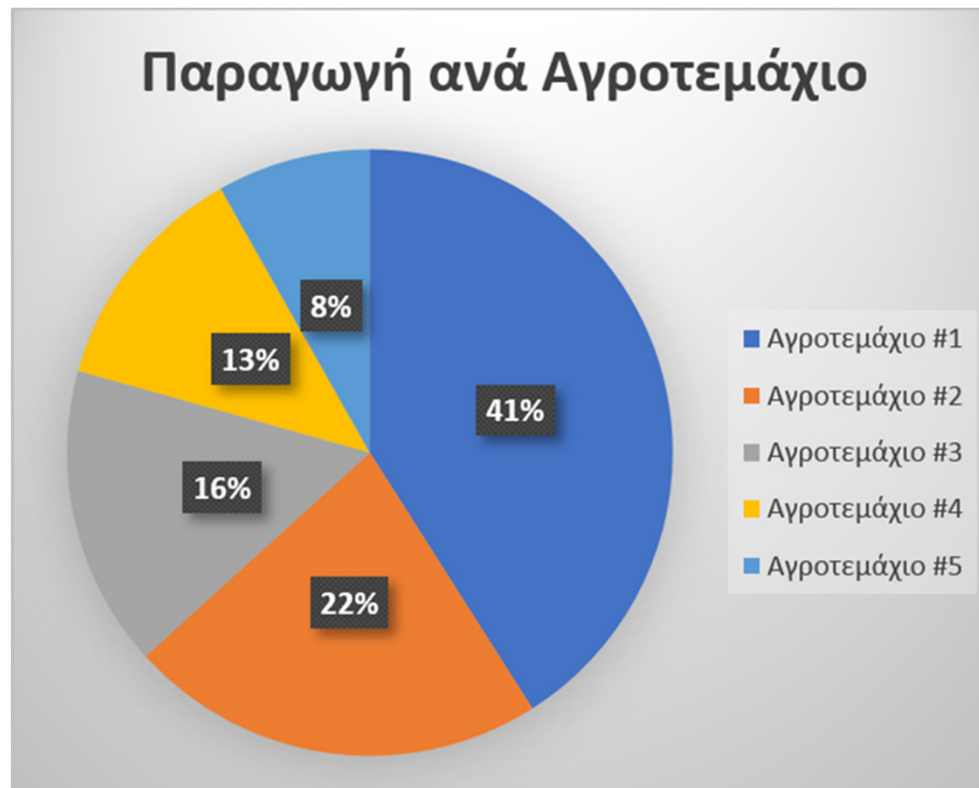
Αγροτεμάχιο	Παραγωγή σε τόνους	Ποσοστό
Αγροτεμάχιο #1	125	41%
Αγροτεμάχιο #2	68	22%
Αγροτεμάχιο #3	49	16%
Αγροτεμάχιο #4	38	12%
Αγροτεμάχιο #5	25	8%
Σύνολο	305	100%

β) δημιουργήστε μια πίτα που να παρουσιάζει τα ποσοστά αυτά.

Άσκηση 3 - συνέχεια

Κάντε τις κατάλληλες ενέργειες ώστε το φύλλο εργασίας σας να μοιάζει με αυτό που δίνεται παρακάτω. Επιλέξτε την πίτα και από την καρτέλα **Σχεδίαση/Design** του Excel και την ομάδα κουμπιών **Στυλ Γραφήματος/Chart Styles**, επιλέξτε κάποιο από τα διαθέσιμα στυλ γραφήματος. Δοκιμάσετε διαδοχικά διάφορα από αυτά τα στυλ και τελικά καταλήξετε να επιλέξετε αυτό που σας αρέσει περισσότερο.

Σε τι αποφάσεις θα μπορούσαν να οδηγήσει η μελέτη αυτή της πίτας στον αγρότη;



Άσκηση 4

Σε ένα Δήμο, η κατανομή των πόρων ανά δημοτικό διαμέρισμα έγινε ως εξής:

Α Δημοτικό Διαμέρισμα	38,457.00 €
Β Δημοτικό Διαμέρισμα	4,158.00 €
Γ Δημοτικό Διαμέρισμα	13,578.00 €
Δ Δημοτικό Διαμέρισμα	68,523.00 €

Επεξεργαστείτε τα στοιχεία αυτά στο Excel και

α) υπολογίστε το ποσοστό των πόρων που έλαβε το κάθε Δημοτικό Διαμέρισμα,

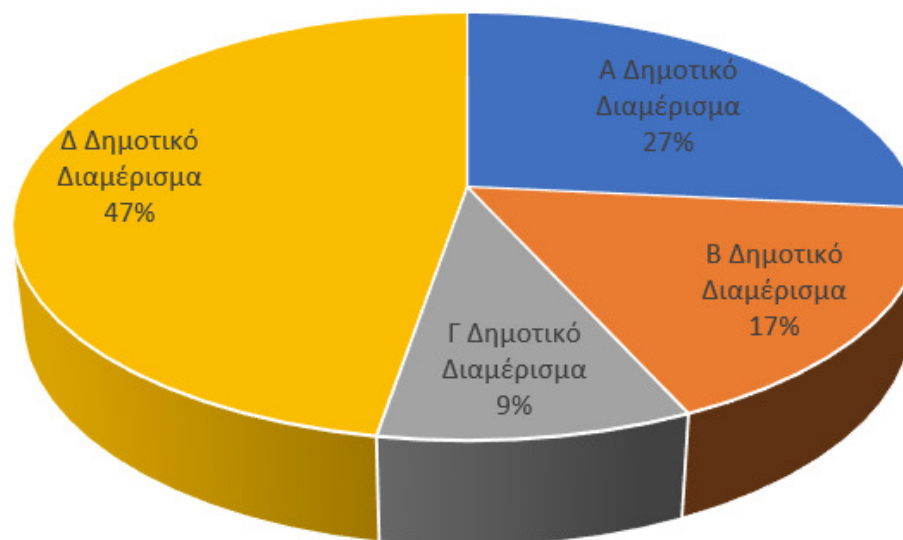
β) δημιουργήστε μια τρισδιάσταση πίτα που να παρουσιάζει τα ποσοστά αυτά.

Κάντε τις κατάλληλες ενέργειες ώστε το φύλλο εργασίας σας να μοιάζει με αυτό που παρουσιάζεται παρακάτω. Επιλέξτε την πίτα και από την καρτέλα **Σχεδίαση/Design** του Excel και την ομάδα κουμπιών **Στυλ Γραφήματος/Chart Styles**, επιλέξτε κάποιο από τα διαθέσιμα στυλ γραφήματος.

Τι συμπεράσματα εξάγετε από την μελέτη της πίτας; Οι διαπιστώσεις αυτές, σε τι αποφάσεις θα μπορούσαν να οδηγήσουν τα στελέχη του Δήμου;

	A	B	C	D	
1		Κατανομή πόρων ανά Δημοτικό Διαμέρισμα			
2		Δημοτικό Διαμέρισμα	Ποσό	Ποσοστό πόρου ανά Δημοτικό Διαμέρισμα	
3		A Δημοτικό Διαμέρισμα	38,457.00 €	27%	
4		B Δημοτικό Διαμέρισμα	24,158.00 €	17%	
5		Γ Δημοτικό Διαμέρισμα	13,578.00 €	9%	
6		Δ Δημοτικό Διαμέρισμα	68,523.00 €	47%	
7		Σύνολο	144,716.00 €	100%	

Κατανομή πόρων ανά Δημοτικό Διαμέρισμα



■ A Δημοτικό Διαμέρισμα ■ B Δημοτικό Διαμέρισμα
 ■ Γ Δημοτικό Διαμέρισμα ■ Δ Δημοτικό Διαμέρισμα