

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

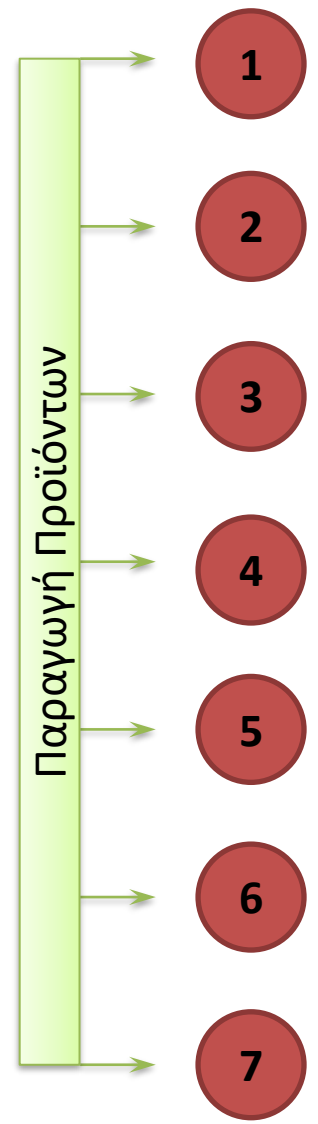
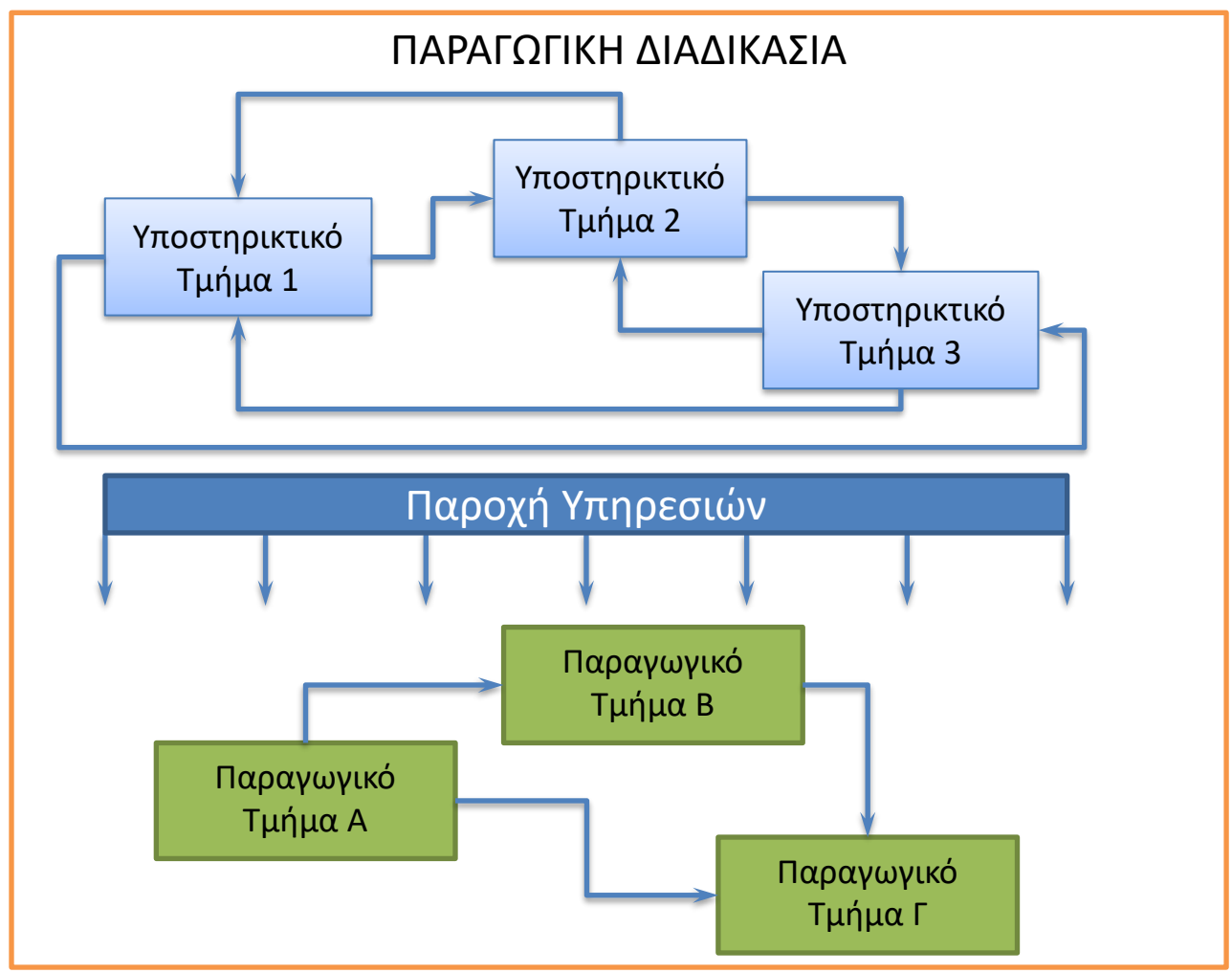
**ΣΧΟΛΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

SCHOOL OF
BUSINESS

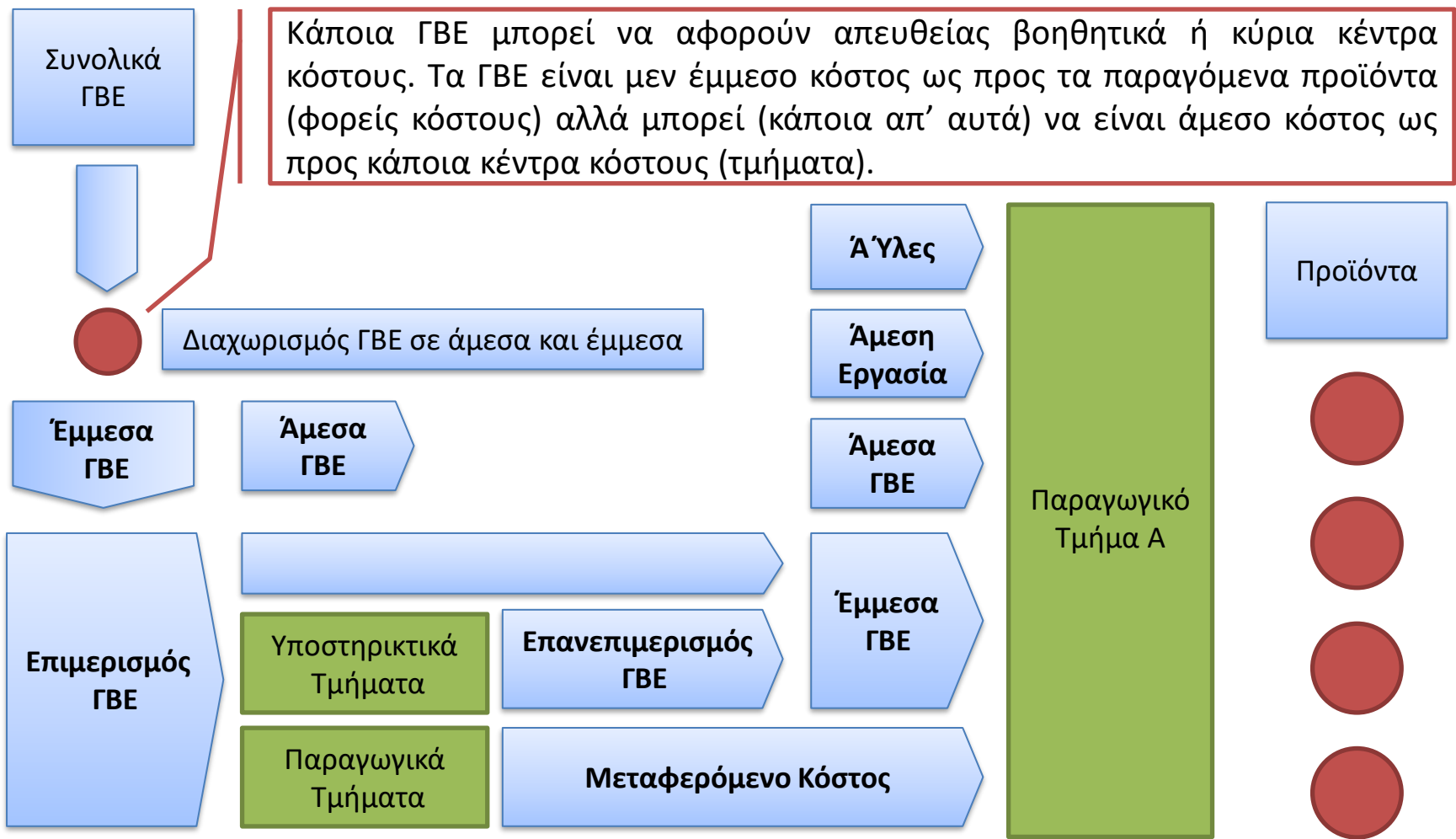
**ΤΜΗΜΑ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &
ΧΡΗΜΑΤΟ-
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**
DEPARTMENT OF
ACCOUNTING &
FINANCE

4. Μερισμός Κόστους

Κατανόηση του Κοστολογικού Προβλήματος



Κατανόηση του Κοστολογικού Προβλήματος



Στόχοι του Μερισμού Κόστους

Το Έμμεσο Κόστος συχνά αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό μέρος του συνολικού κόστους παραγωγής ενός επιχειρηματικού οργανισμού.

Στόχοι Μερισμού Κόστους

Παροχή αξιόπιστης κοστολογικής πληροφορίας για τη λήψη οικονομικών αποφάσεων.

Υποκίνηση των στελεχών να διοικήσουν το κόστος παραγωγής.

Αιτιολόγηση κόστους και δαπανών.

Συμβάλλει στον αξιόπιστο προσδιορισμό του λογιστικού αποτελέσματος και των περιουσιακών στοιχείων για τις ανάγκες συμμόρφωσης στους κανόνες χρηματοοικονομικής πληροφόρησης.



Οργάνωση Κοστολογικού Συστήματος

Ανάλυση Κόστους - Οφέλους

Η διαμόρφωση αξιόπιστων διαδικασιών μερισμού κόστους στο πλαίσιο ενός κοστολογικού συστήματος απαιτεί οικονομικούς πόρους, δηλαδή απαιτεί κόστος.

Το κόστος οργάνωσης του κοστολογικού συστήματος είναι από και λαμβάνεται εύλογα υπόψη από τα διοικητικά στελέχη.

Το όφελος από τις πληροφορίες του κοστολογικού συστήματος δεν είναι εύκολα μετρήσιμο και αντιληπτό.

Μεγαλύτερη κοστολογική ακρίβεια οδηγεί σε μεγαλύτερα οφέλη ΑΛΛΑ και κόστος παροχής πληροφοριών.

ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ – ΟΦΕΛΟΥΣ.



Οργάνωση Κοστολογικού Συστήματος

Δεξαμενές Έμμεσου Κόστους και Μερισμός Κόστους

Αποφάσεις σχετικές με το έμμεσο κόστος:

1

Κατηγορίες (ή στοιχεία) κόστους που θα συμπεριληφθούν στις διαδικασίες μερισμού κόστους.

2

Αριθμός των Δεξαμενών Κόστους που θα χρησιμοποιηθούν για το μερισμό του έμμεσου κόστους.

Δεξαμενή Κόστους: κοστολογικός όρος που υποδηλώνει την ομαδοποίηση μεμονωμένων στοιχείων κόστους υπό ποικίλους βαθμούς ομοιογένειας:

Ομοιογένεια: ίδια ή παρόμοια σχέση αιτίας – αιτιατού μεταξύ της δραστηριότητας (στοιχείο κόστους) και του φορέα κόστους.

Ομαδοποίηση όλων των στοιχείων κόστους σε μία μόνο Δεξαμενή Κόστους.

Ομαδοποίηση όλων των στοιχείων κόστους σε πολλές Δεξαμενές Κόστους.

Οργάνωση Κοστολογικού Συστήματος

Δεξαμενές Έμμεσου Κόστους και Μερισμός Κόστους

Αποφάσεις σχετικές με το έμμεσο κόστος:

3

Επιλογή κατάλληλης βάση μερισμού για κάθε Δεξαμενή Κόστους και κατηγορία Έμμεσου Κόστους

Δεξαμενή Κόστους

Πιθανές βάσεις μερισμού

Μισθοί Διευθυντών

εργαζομένων, ύψος πωλήσεων κ.α.

Αποθήκη υλικών

αιτημάτων, βάρος υλικών κ.α.

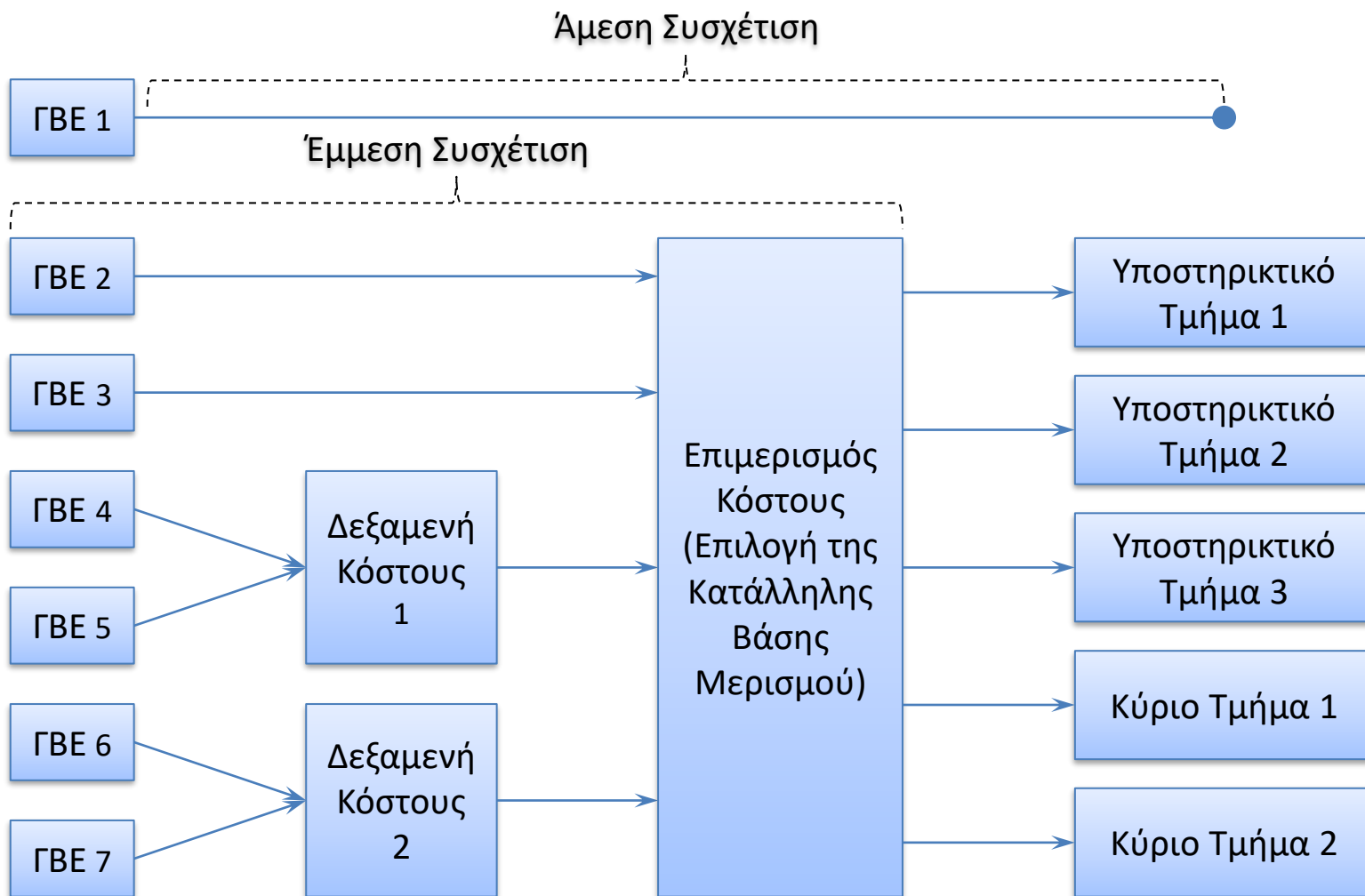
Τμήμα Διοίκησης
Ανθρώπινων Πόρων

εργαζομένων, # τμημάτων κ.α.

Γενική Διαδικασία Μερισμού ΓΒΕ

- 1 Άμεση συσχέτιση των Εξόδων με τα Κέντρα Κόστους (Υποστηρικτικά και Κύρια)
- 2 Έμμεση συσχέτιση των εξόδων με τα Κέντρα Κόστους (Υποστηρικτικά και Κύρια). – (Επιμερισμός ΓΒΕ).
 - 2α Καθορισμός αριθμού δεξαμενών κόστους.
 - 2β Επιλογή κατάλληλης βάσης μερισμού (ανά κατηγορία ΓΒΕ ή/και δεξαμενή κόστους).
- 3 Επανεπιμερισμός των συνολικών Εξόδων που έχουν επιβαρύνει τα Υποστηρικτικά Κέντρα Κόστους στα Κύρια Κέντρα Κόστους
 - 3α Άμεση (direct) μέθοδος.
 - 3β Βαθμιδωτή (step-down) μέθοδος.
 - 3γ Αλγεβρική (algebraic) μέθοδος.

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα



Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

Παράδειγμα

Το εργοστάσιο της επιχείρησης “ΑΛΦΑ Α.Ε” παράγει έπιπλα υψηλής ποιότητας. Η παραγωγική λειτουργία συντελείται διαδοχικά σε δύο κύρια τμήματα, το Τμήμα Κοπής και το Τμήμα Φινιρίσματος. Επίσης, η επιχείρηση έχει δύο βοηθητικά τμήματα παραγωγής, το Τμήμα Αποθήκης και το Τμήμα Συντήρησης. Τα προϋπολογισμένα ΓΒΕ της επιχείρησης “ΑΛΦΑ Α.Ε” για τη χρήση 20Χ2 παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Είδος ΓΒΕ	Προϋπολογισμένο ετήσιο ποσό για το 20Χ2
Ενοίκια	€ 10.000
Ασφάλιστρα κτιρίου	€ 5.000
Αμοιβές προϊσταμένων	€ 7.000
Έξοδα κυλικείου	€ 8.000
Έμμεσα υλικά*	€ 12.000
Έξοδα συντήρησης**	€ 2.000
Σύνολο	<u>€ 44.000</u>

* Τα έμμεσα υλικά αφορούν βοηθητικά υλικά παραγωγής που αναλώνονται κατά 70% από το Τμήμα Κοπής και 30% από το Τμήμα Φινιρίσματος.

**Τα έξοδα συντήρησης αφορούν υλικά που αναλώνονται αποκλειστικά από το Τμήμα Συντήρησης

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

Η επιχείρηση έχει ως πάγια κοστολογική πολιτική να επιμερίζει τα ΓΒΕ σε όλα τα παραγωγικά τμήματα, κύρια και βοηθητικά, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που βρίσκονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πληροφορίες	Τμήμα Αποθήκης	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Φινιρίσματος	Σύνολο
Επιφάνεια τμημάτων σε τ.μ	100	200	400	300	1.000
Αριθμός εργαζομένων	5	10	15	20	50

Ζητείται:

Να επιμεριστούν τα προϋπολογιστικά ΓΒΕ της χρήσης 20Χ2 στα κύρια και τα βοηθητικά τμήματα της παραγωγής.

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

Τα ΓΒΕ που σχετίζονται άμεσα με τα τμήματα καταλογίζονται άμεσα σε αυτά (άμεσος επιμερισμός). Στο συγκεκριμένο παράδειγμα τα έμμεσα υλικά και τα έξοδα συντήρησης ανήκουν σε αυτή την κατηγορία.

Για τα ΓΒΕ τα οποία θα επιμεριστούν έμμεσα, αρχικά προσδιορίζεται η κατάλληλη βάση επιμερισμού:

Είδος ΓΒΕ	Βάση επιμερισμού
Ενοίκια	Τετραγωνικά μέτρα
Ασφάλιστρα κτιρίου	Τετραγωνικά μέτρα
Αμοιβές προϊσταμένων	Αριθμός εργαζομένων
Έξοδα κυλικείου	Αριθμός εργαζομένων

Στη συνέχεια υπολογίζονται τα ΓΒΕ ανά μονάδα βάσης επιμερισμού:

Είδος ΓΒΕ	Γ.Β.Ε ανά μονάδα βάσης επιμερισμού
Ενοίκια	€ 10 /τ.μ (10.000:1.000)
Ασφάλιστρα κτιρίου	€ 5 /τ.μ (5.000:1.000)
Αμοιβές προϊσταμένων	€ 140 / άτομο (7.000:50)
Έξοδα κυλικείου	€ 160 / άτομο (8.000:50)

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

ΦΥΛΛΟ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΓΒΕ

Είδος Γ.Β.Ε	Βάση επιμερισμού	Σύνολο	Τμήμα Αποθήκης	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Φινιρίσματος
Ενοίκια	Τετραγωνικά μέτρα	10.000	1.000 (10x100)	2.000 (10x200)	4.000 (10x400)	3.000 (10x300)
Ασφάλιστρα κτιρίου	Τετραγωνικά μέτρα	5.000	500 (5x100)	1.000 (5x200)	2.000 (5x400)	1.500 (5x300)
Αμοιβές προϊσταμένων	Αριθμός εργαζομένων	7.000	700 (140x5)	1.400 (140x10)	2.100 (140x15)	2.800 (140x20)
Έξοδα κυλικείου	Αριθμός εργαζομένων	8.000	800 (160x5)	1.600 (160x10)	2.400 (160x15)	3.200 (160x20)
Έμμεσα υλικά	Άμεσα βάσει ποσοστών	12.000	0	0	8.400 (12.000x70%)	3.600 (12.000x30%)
Έξοδα συντήρησης	Άμεσα	<u>2.000</u>	<u>0</u>	<u>2.000</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Σύνολο		<u>44.000</u>	<u>3.000</u>	<u>8.000</u>	<u>18.900</u>	<u>14.100</u>

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

Εναλλακτικά, θα μπορούσε να υπολογιστεί το ποσοστό ανάλωσης κάθε ΓΒΕ για κάθε τμήμα και στη συνέχεια να πολλαπλασιάζονταν αυτό το ποσοστό με το συνολικό ποσό του εκάστοτε ΓΒΕ.

Πληροφορίες	Τμήμα Αποθήκης	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Φινιρίσματος	Σύνολο
Επιφάνεια Τμημάτων σε τ.μ.	100	200	400	300	1.000
Ποσοστό *	10% (100:1.000)	20%	40%	30%	100%
Αριθμός εργαζομένων	5	10	15	20	50
Ποσοστό **	10% (5:50)	20%	30%	40%	100%
*100: 1.000 = 10%; 200: 1.000 = 20%; 400: 1.000 = 40%; 300: 1.000 = 30%					
** 5: 50 = 10%; 10: 50 = 20%; 15: 50 = 30%; 20: 50 = 40%					

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

ΦΥΛΛΟ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΓΒΕ (2η προσέγγιση)

Είδος Γ.Β.Ε	Βάση επιμερισμού	Σύνολο	Τμήμα Αποθήκης	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Φινιρίσματος
Ενοίκια	Τετραγωνικά μέτρα	10.000	1.000 (10.000x10%)	2.000 (10.000x20%)	4.000 (10.000x40%)	3.000 (10.000x30%)
Ασφάλιστρα κτιρίου	Τετραγωνικά μέτρα	5.000	500 (5.000x10%)	1.000 (5.000x20%)	2.000 (5.000x40%)	1.500 (5.000x30%)
Αμοιβές προϊσταμένων	Αριθμός εργαζομένων	7.000	700 (7.000x10%)	1.400 (7.000x20%)	2.100 (7.000x30%)	2.800 (7.000x40%)
Έξοδα κυλικείου	Αριθμός εργαζομένων	8.000	800 (8.000x10%)	1.600 (8.000x20%)	2.400 (8.000x30%)	3.200 (8.000x40%)
Έμμεσα υλικά	Άμεσα βάσει ποσοστών	12.000			8.400 (12.000x70%)	3.600 (12.000x30%)
Έξοδα συντήρησης	Άμεσα	<u>2.000</u>	<u>0</u>	<u>2.000</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Σύνολο		<u>44.000</u>	<u>3.000</u>	<u>8.000</u>	<u>18.900</u>	<u>14.100</u>

Επιμερισμός ΓΒΕ στα Τμήματα

Θα μπορούσαν τα ΓΒΕ τα οποία επιμερίζονται στα τμήματα με την ίδια βάση επιμερισμού να ομαδοποιηθούν σε δεξαμενές κόστους.

ΦΥΛΛΟ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΓΒΕ (3η προσέγγιση)						
Είδος Γ.Β.Ε	Βάση επιμερισμού	Σύνολο	Τμήμα Αποθήκης	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Φινιρίσματος
Δεξαμενή κόστους 1 *	Τετραγωνικά μέτρα	15.000*	1.500 (15.000x10%)	3.000 (15.000x20%)	6.000 (15.000x40%)	4.500 (15.000x30%)
Δεξαμενή κόστους 2 **	Αριθμός εργαζομένων	15.000	1.500 (15.000x10%)	3.000 (15.000x20%)	4.500 (15.000x30%)	6.000 (15.000x40%)
Έμμεσα υλικά	Άμεσα βάσει ποσοστών	12.000	0	0	8.400 (12.000x70%)	3.600 (12.000x30%)
Έξοδα συντήρησης	Άμεσα	<u>2.000</u>	<u>0</u>	<u>2.000</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Σύνολο		<u>44.000</u>	<u>3.000</u>	<u>8.000</u>	<u>18.900</u>	<u>14.100</u>

* Περιλαμβάνει τα ΓΒΕ αναφορικά με τα ενοίκια και τα ασφάλιστρα του κτιρίου συνολικού ποσού €15.000 (10.000+5.000)

** Περιλαμβάνει τα ΓΒΕ αναφορικά με τις αμοιβές των προϊσταμένων και τα έξοδα κυλικείου συνολικού ποσού €15.000 (7.000+8.000)

Επανεπιμερισμός ΓΒΕ στα Κύρια Τμήματα

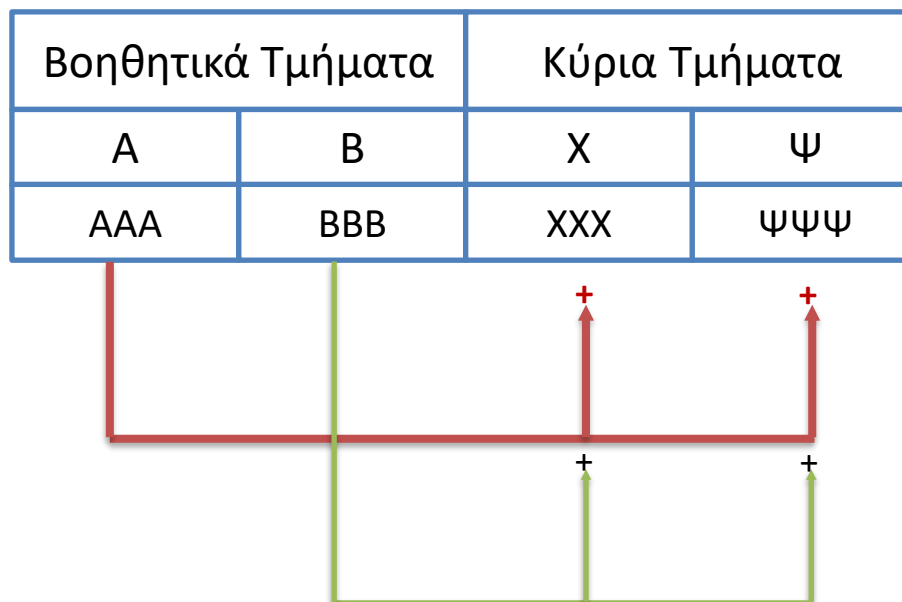


Άμεση Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Επανεπιμερισμός του κόστους κάθε ενός υποστηρικτικού τμήματος στα κύρια τμήματα.

Αγνοούνται οι υπηρεσίες που προσφέρουν τα υποστηρικτικά τμήματα το ένα στο άλλο.

Ο τρόπος αυτός επανεπιμερισμού είναι ο απλούστερος.



Άμεση Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Έστω ότι ισχύουν τα ακόλουθα δεδομένα:

		Λήψη Υπηρεσιών				
		Βοηθητικά Τμήματα			Κύρια Τμήματα	
	Κόστος	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €		20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	750 €	20%		10%	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	10%	15%		40%	35%

Άμεση Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

	Κόστος	Κύρια Τμήματα	
		Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	750 €	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	40%	35%
	Κόστος	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €	538 €	462 €
		$35\% / (35\% + 30\%)$	$30\% / (35\% + 30\%)$
Τμήμα Προμηθειών	750 €	429 €	321 €
		$40\% / (40\% + 30\%)$	$30\% / (40\% + 30\%)$
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	267 €	233 €
		$40\% / (40\% + 35\%)$	$35\% / (40\% + 35\%)$
Σύνολο		1.234 €	1.016 €

Βαθμιδωτή Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Επανεπιμερισμός του κόστους κάθε ενός υποστηρικτικού τμήματος στα υπόλοιπα υποστηρικτικά (σειριακά) και στα κύρια τμήματα.

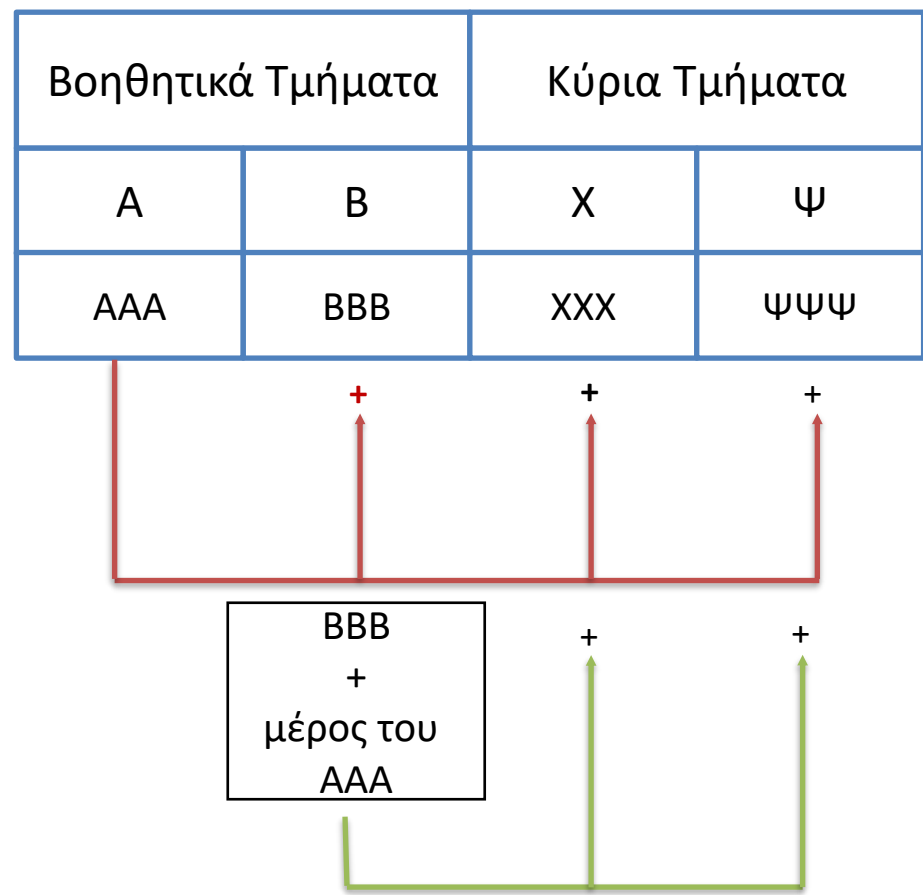
Λαμβάνονται υπόψη οι υπηρεσίες που παρέχουν τα υποστηρικτικά τμήματα το ένα στο άλλο.

Έχει σημασία ο τρόπος τοποθέτησης των βοηθητικών κέντρων στο φύλλο μερισμού:

Πρώτο το υποστηρικτικό τμήμα που παρέχει υπηρεσίες στο μεγαλύτερο αριθμό άλλων υποστηρικτικών τμημάτων.

Πρώτο το υποστηρικτικό τμήμα που παρέχει το υψηλότερο ποσό των υπηρεσιών του στα άλλα υποστηρικτικά τμήματα.

Βαθμιδωτή Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ



Βαθμιδωτή Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Έστω ότι ισχύουν τα ακόλουθα δεδομένα:

		Λήψη Υπηρεσιών				
		Βοηθητικά Τμήματα			Κύρια Τμήματα	
	Κόστος	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €		20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	750 €	20%		10%	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	10%	15%		40%	35%

Βαθμιδωτή Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

	Κόστος	Βοηθητικά Τμήματα			Κύρια Τμήματα	
		Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €		20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	750 €	20%		10%	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	10%	15%		40%	35%
	Κόστος	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €		200 €	150 €	350 €	300 €
			20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	950 €			119 €	475 €	356 €
	(750 € + 200 €)			10%/80%	40%/80%	30%/80%
Τμήμα Καθαριότητας	769 €				410 €	359 €
	(500 € + 150 € + 119 €)				40%/75%	35%/75%
				Σύνολο	1.235 €	1.015 €

Αλγεβρική Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Με τη μέθοδο αυτή αντιμετωπίζονται οι περιπτώσεις που υποστηρικτικά κέντρα κόστους προσφέρουν και λαμβάνουν υπηρεσίες το ένα από το άλλο.

Δυσκολία εφαρμογής όταν υπάρχουν περισσότερα από δύο υποστηρικτικά τμήματα.

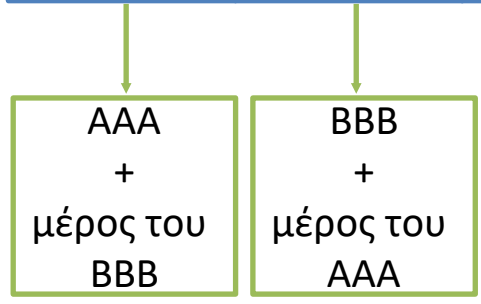
Επανεπιμερισμός του κόστους των υποστηρικτικών τμημάτων μεταξύ τους:

Με τη χρήση συστήματος εξισώσεων.

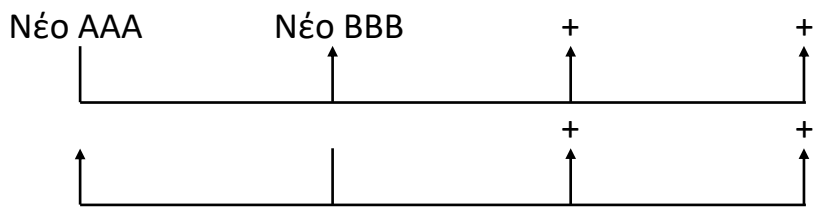
Με συνεχείς επανεπιμερισμούς μέχρι να μηδενισθεί το κόστος κάθε υποστηρικτικού τμήματος

Αλγεβρική Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Βοηθητικά Τμήματα		Κύρια Τμήματα	
A	B	X	Ψ
AAA	BBB	XXX	ΨΨΨ



Σύστημα εξισώσεων



Αλγεβρική Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Έστω ότι ισχύουν τα ακόλουθα δεδομένα:

		Λήψη Υπηρεσιών				
		Βοηθητικά Τμήματα			Κύρια Τμήματα	
	Κόστος	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €		20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	750 €	20%		10%	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	10%	15%		40%	35%

Αλγεβρική Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

	Κόστος	Βοηθητικά Τμήματα			Κύρια Τμήματα	
		Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.000 €		20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	750 €	20%		10%	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	500 €	10%	15%		40%	35%

Ορισμός Συστήματος Εξισώσεων (3Χ3)			Επίλυση		
Τμήμα Συντήρησης	Σ	$\Sigma = 1000 + 0,2\Pi + 0,1\text{K}$	Σ=	1.308 €	
Τμήμα Προμηθειών	Π	$\Pi = 750 + 0,2\Sigma + 0,15\text{K}$	Π=	1.133 €	
Τμήμα Καθαριότητας	Κ	$\text{K} = 500 + 0,15\Sigma + 0,1\Pi$	Κ=	809 €	

Αλγεβρική Μέθοδος Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

	Κόστος	Τμήμα Συντήρησης	Τμήμα Προμηθειών	Τμήμα Καθαριότητας	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Τμήμα Συντήρησης	1.308 €	-308 €	262 €	196 €	458 €	392 €
			20%	15%	35%	30%
Τμήμα Προμηθειών	1.133 €	227 €	-383 €	113 €	453 €	340 €
		20%		10%	40%	30%
Τμήμα Καθαριότητας	809 €	81 €	121 €	-309 €	324 €	283 €
		10%	15%		40%	35%
				Σύνολο	1.235 €	1.015 €

Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα των Διαφόρων Μεθόδων Επανεπιμερισμού ΓΒΕ

Μέθοδος	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Άμεση Μέθοδος	<p>Δίνει ακριβείς πληροφορίες όταν τα βοηθητικά τμήματα δεν χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες άλλων βοηθητικών τμημάτων.</p> <p>Έχει εύκολη εφαρμογή.</p>	<p>Σε περίπτωση που τα βοηθητικά τμήματα χρησιμοποιούν συστηματικά υπηρεσίες άλλων βοηθητικών, δεν υπολογίζεται το συνολικό κόστος τους.</p>
Βαθμιδωτή Μέθοδος	<p>Δίνει ακριβέστερες πληροφορίες για το κόστος των βοηθητικών τμημάτων επειδή λαμβάνει υπόψη και τις υπηρεσίες που προσφέρουν τα βοηθητικά τμήματα σε άλλα βοηθητικά.</p>	<p>Έχει δυσκολότερη εφαρμογή (με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών το πρόβλημα αυτό έχει περιοριστεί σημαντικά).</p> <p>Έχει μεγαλύτερο κόστος λόγω της απαίτησης συλλογής περισσότερων πληροφοριών.</p>
Αλγεβρική Μέθοδος	<p>Δίνει τις πιο ακριβείς πληροφορίες για το κόστος των βοηθητικών τμημάτων επειδή λαμβάνει υπόψη και τις υπηρεσίες που προσφέρουν τα βοηθητικά τμήματα σε άλλα βοηθητικά ή λαμβάνουν από άλλα βοηθητικά.</p>	<p>Είναι η πιο δύσκολη εφαρμογή και γίνεται δυσκολότερη όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των βοηθητικών τμημάτων.</p> <p>Έχει μεγαλύτερο κόστος λόγω της απαίτησης συλλογής περισσότερων πληροφοριών.</p>



Θέματα Σχετικά με την Επιλογή της Βάσης Μερισμού

Τόσο στο επιμερισμό όσο και στον επανεπιμερισμό των ΓΒΕ τίθεται θέμα επιλογής της κατάλληλης βάσης μερισμού.

Η επιλογή της κατάλληλης βάσης μερισμού είναι θέμα πραγματικό και πρέπει να ικανοποιεί δύο βασικά κριτήρια:

1

Ιχνηλατεί με το καλύτερο δυνατό τρόπο τη σχέση αιτίας – αιτιατού λαμβάνοντας υπόψη τις υπηρεσίες που προσφέρουν τα διάφορα τμήματα το ένα στο άλλο ή το ύψος του ΓΒΕ που απαιτεί κάθε τμήμα για την ομαλή λειτουργία του.

2

Να επιτρέπει στη λογιστική οντότητα την καλύτερη δυνατή ιχνηλάτηση του έμμεσου κόστους με τις λιγότερες απαιτήσεις για ανάπτυξη ενός κοστολογικού συστήματος που να εξυπηρετεί τις ανάγκες μερισμού κόστους.



Θέματα Σχετικά με την Επιλογή της Βάσης Μερισμού

Άλλα θέματα σχετικά με την επιλογή της βάσης μερισμού:

1

Χρήση διαφορετικών βάσεων μερισμού ανάλογα με τη μεταβλητότητα του έμμεσου κόστους.

2

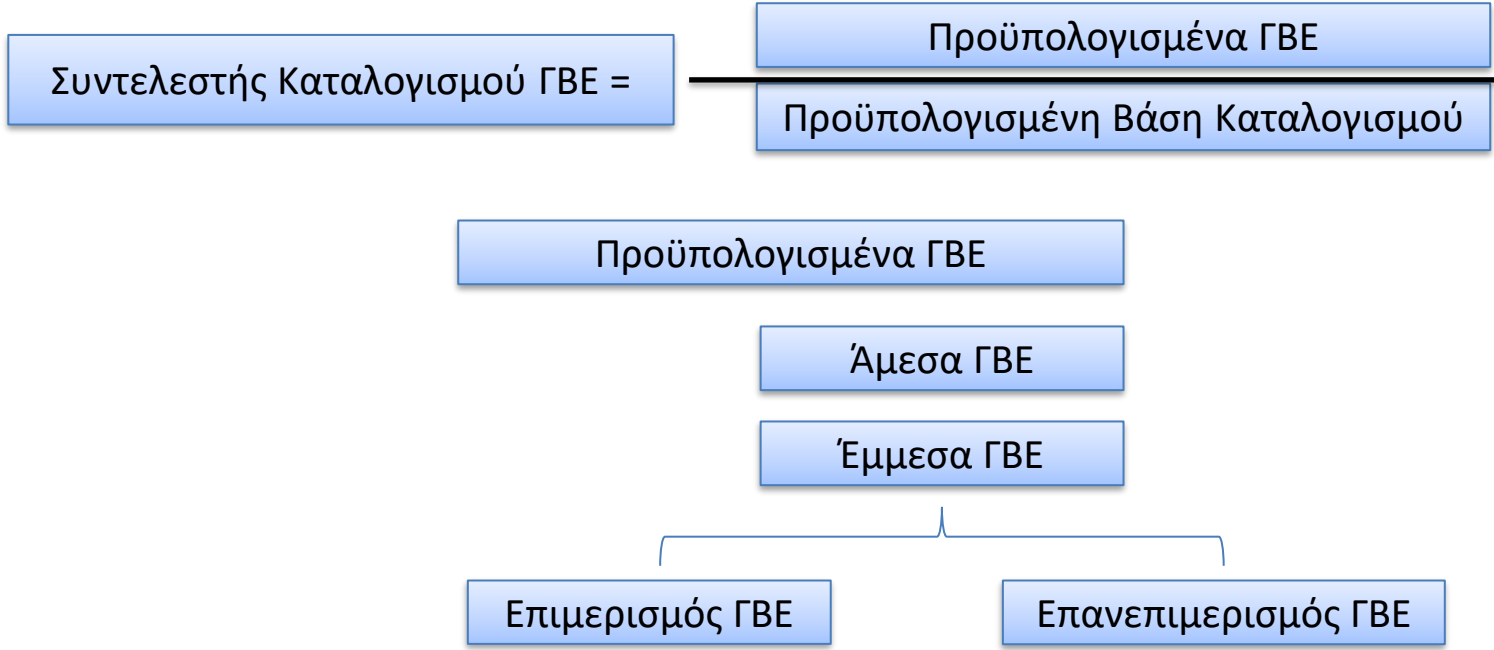
Χρήση πραγματικών έναντι προϋπολογιστικών ποσοστών επιμερισμού.

3

Χρήση πραγματικών έναντι προϋπολογιστικών μεγεθών βάσης μερισμού

Ενσωμάτωση Μερισμένων ΓΒΕ στην Κοστολόγηση Προϊόντων

Τα μερισμένα, σε ένα κύριο τμήμα, ΓΒΕ λαμβάνονται υπόψη στη κοστολόγηση των προϊόντων του διαμέσου του συντελεστή καταλογισμού ΓΒΕ.





Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Το εργοστάσιο της επιχείρησης “ΕΠΙΠΛΟΜΟΔΑ Α.Ε.” παράγει υψηλής ποιότητας έπιπλα κατόπιν παραγγελίας των πελατών της. Η παραγωγική λειτουργία συντελείται διαδοχικά σε δύο κύρια τμήματα, το Τμήμα Κοπής και το Τμήμα Συναρμολόγησης. Επίσης, η επιχείρηση έχει δύο βοηθητικά τμήματα παραγωγής, το Τμήμα Αποθήκης και το Τμήμα Συντήρησης. Τα προϋπολογισμένα ΓΒΕ της επιχείρησης για τη χρήση 20Χ5 παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Είδος ΓΒΕ	Προϋπολογισμένο Ποσό	Σημειώσεις
Ενοίκια	€ 20.000	
Ασφάλιστρα κτιρίου	€ 10.000	
Αμοιβές προϊσταμένων	€ 14.000	
Έξοδα κυλικείου	€ 16.000	
Έμμεσα υλικά	€ 24.000	Αφορούν βοηθητικά υλικά παραγωγής που αναλώνονται κατά 70% από το Τμήμα Κοπής και 30% από το Τμήμα Συναρμολόγησης
Έξοδα συντήρησης	<u>€4.000</u>	Αφορούν υλικά που αναλώνονται αποκλειστικά από το Τμήμα Συντήρησης
Σύνολο	<u>€88.000</u>	

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Η επιχείρηση έχει ως πάγια κοστολογική πολιτική να επιμερίζει τα ΓΒΕ σε όλα τα παραγωγικά τμήματα, κύρια και βοηθητικά, χρησιμοποιώντας της πληροφορίες που βρίσκονται στον πίνακα που ακολουθεί και στη συνέχεια να επανεπιμερίζει το κόστος των βοηθητικών στα κύρια ακολουθώντας την άμεση μέθοδο. Βάσει στατιστικών αναλύσεων και μετρήσεων που έχουν γίνει στο παρελθόν έχει εκτιμηθεί ότι το Τμήμα Κοπής απορροφά το 70% του κόστους του Τμήματος Αποθήκης και το 25% του Τμήματος Συντήρησης. Το Τμήμα Συναρμολόγησης απορροφά τα υπόλοιπα κόστος των δύο βοηθητικών τμημάτων.

Πληροφορίες	Βοηθητικά Τμήματα		Κύρια Τμήματα	
	Αποθήκης	Συντήρησης	Κοπής	Συναρ/σης
Επιφάνεια Τμημάτων (σε μ ²)	200	400	800	600
Αριθμός εργαζομένων	10	20	30	40
Ώρες άμεσης εργασίας	----	----	5.000	2.000

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Η επιχείρηση “ΕΠΙΠΛΟΜΟΔΑ Α.Ε.” στην αρχή κάθε έτους προϋπολογίζει τις τιμές των συντελεστών καταλογισμού ΓΒΕ με βάση τις ώρες άμεσης εργασίας που έχει προϋπολογισθεί ότι θα εργαστεί κάθε κύριο τμήμα παραγωγής.

Την 1/1/20X5 δεν υπήρχαν ημικατεργασμένες παραγγελίες. Κατά τη διάρκεια του μηνός Ιανουαρίου 20X5 η επιχείρηση ξεκίνησε την επεξεργασία της Παραγγελίας 1Α, η οποία αφορούσε την παραγωγή 100 καρεκλών ειδικής σχεδίασης για το εστιατόριο ενός πολυτελούς ξενοδοχείου. Για την παραγωγή μιας καρέκλας απαιτούνται για πρώτες ύλες 2,5 κυβικά μέτρα ξύλου καρυδιάς αξίας € 200 το κυβικό, τα οποία εισέρχονται προς επεξεργασία στο Τμήμα Κοπής. Επίσης, απαιτούνται συνολικά 200 ΩΑΕ στο τμήμα Κοπής προς €100/ΩΑΕ και 150 ΩΑΕ στο Τμήμα Συναρμολόγησης προς €120/ΩΑΕ. Στις 10/1/20X5 η επεξεργασία της παραγγελίας 1Α είχε ολοκληρωθεί στο τμήμα Κοπής και τα έπιπλα επρόκειτο να μεταφερθούν στο επόμενο Τμήμα παραγωγής.

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Ζητείται:

1. Να διενεργήσετε τον επιμερισμό των ΓΒΕ στα τέσσερα τμήματα παραγωγής και τον επανεπιμερισμό του κόστους των δύο βοηθητικών τμημάτων στα κύρια.
2. Να υπολογίσετε τους συντελεστές καταλογισμού των ΓΒΕ για τα Τμήματα Κοπής και Συναρμολόγησης.
3. Να διενεργήσετε τις ημερολογιακές εγγραφές υπολογισμού του κόστους παραγωγής της παραγγελίας 1Α στο τμήμα Κοπής καθώς και την ημερολογιακή εγγραφή της μεταφοράς της παραγγελίας στο Τμήμα Συναρμολόγησης.
4. Να υπολογιστεί το συνολικό κόστος της Παραγγελίας 1Α βάσει των τεχνικών προδιαγραφών.

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

	Βάση επιμερισμού	Σύνολο	Τμήμα Αποθήκης	Τμήμα Συντήρ.	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμ.	Ανά μονάδα βάσης επιμερισμού
Ενοίκια	Τετραγωνικά	20.000	2.000	4.000	8.000	6.000	10
Ασφάλιστρα κτιρίου	Τετραγωνικά	10.000	1.000	2.000	4.000	3.000	5
Αμοιβές προϊσταμένων	Αριθμός εργαζομένων	14.000	1.400	2.800	4.200	5.600	140
Εξοδα κυλικείου	Αριθμός εργαζομένων	16.000	1.600	3.200	4.800	6.400	160
Εμμεσα υλικά	Άμεσα / Παραγωγικά Τμήματα	24.000			16.800	7.200	
Εξοδα συντήρησης	Άμεσα / Τμήμα Συντήρησης	<u>4.000</u>		4.000			
	Σύνολο	<u>€ 88.000</u>	<u>6.000</u>	<u>16.000</u>	37.800	28.200	
	Τμήμα Αποθήκης		(6.000)		4200	1800	
	Τμήμα Συντήρησης			(16.000)	4000	12000	
	Σύνολο				€ 46.000	€ 42.000	

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Συντελεστές καταλογισμού:

	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Προϋπολογισμένα ΓΒΕ ανά τμήμα	€ 46.000	€ 42.000
Προϋπολογισμένες ΩΑΕ	5.000	2.000
Συντελεστής καταλογισμού ΓΒΕ	€ 9,20 / ΩΑΕ	€ 21,00 / ΩΑΕ

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Ημερολογιακές Εγγραφές:

-1-		
Παραγωγή σε Εξέλιξη - Τμήμα Κοπής	71.840	
Πρώτες Ύλες (2,5 x 100 x 200)		50.000
Άμεση Εργασία (200 x 100)		20.000
ΓΒΕ Καταλογισμένα (9,20x 200)		1.840
-2-		
Παραγωγή σε Εξέλιξη - Τμήμα Συναρμολόγησης	71.840	
Παραγωγή σε Εξέλιξη - Τμήμα Κοπής		71.840

Άσκηση 4.1: Μερισμός Κόστους

Ποσά σε €	Τμήμα Κοπής	Τμήμα Συναρμολόγησης
Πρώτες ύλες	50.000	0
Άμεση εργασία	20.000	18.000 (150x120)
ΓΒΕ καταλογισμένα	<u>1.840</u>	<u>3.150</u> (150x21)
Σύνολο ανά τμήμα	<u>€ 71.840</u>	<u>€ 21.150</u>
Σύνολο κόστους	<u>€ 92.990</u>	



Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

Το εργοστάσιο της ανώνυμης βιομηχανικής επιχείρησης “ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΕΣ Α.Ε.” περιλαμβάνει δύο βοηθητικά τμήματα και δύο παραγωγικά τμήματα. Στη συνέχεια δίδονται μηνιαία προϋπολογιστικά στοιχεία που αφορούν κόστη και άλλα λειτουργικά χαρακτηριστικά που έχουν σχέση με την παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης. Τα δεδομένα αυτά αναφέρονται σε προϋπολογιστική μηνιαία διαδικασία 20.000 μονάδων προϊόντος ανά παραγωγικό τμήμα και έχουν συγκεντρωθεί με σκοπό τον καθορισμό συντελεστών επιβάρυνσης των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων σε κάθε ένα παραγωγικό τμήμα:

Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

		Βοηθητικά Τμήματα		Παραγωγικά Τμήματα	
		Βοηθ. Τμήμα Α	Βοηθ. Τμήμα Β	Παραγ. Τμήμα Α	Παραγ. Τμήμα Β
	Άμεσα εργατικά	-	-	€ 30.000	€ 40.000
+	Έξοδα συντήρησης	-	€ 5.000	-	-
+	Πρώτες ύλες	-	-	€ 50.000	€ 80.000
+	Υλικά συντήρησης	-	€ 7.536	-	-
+	Χημικά υλικά	€ 3.630	-	-	-
+	Λοιπά ΓΒΕ	<u>€ 7.500</u>	<u>€ 6.000</u>	<u>€ 104.000</u>	<u>€ 155.000</u>
=	Σύνολο	€ 11.130	€ 18.536	€ 184.000	€ 275.000
Ώρες άμεσης εργασίας		-	-	6.000	10.000
Αριθμός υπαλλήλων:					
Απασχολούμενοι	συνεχώς	3	8	38	64
	συνεχώς & εποχιακώς	3	10	60	80
Επιφάνεια		800 μ ²	1.500 μ ²	8.000 μ ²	12.000 μ ²

Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

Σύμφωνα με το κοστολογικό σύστημα της επιχείρησης το συνολικό κόστος λειτουργίας των βοηθητικών τμημάτων επανεπιμερίζεται στα παραγωγικά τμήματα. Κατά τον επανεπιμερισμό αυτό λαμβάνονται υπόψη οι υπηρεσίες που προσφέρει το βοηθητικό Τμήμα Α στο βοηθητικό Τμήμα Β. Οι βάσεις που χρησιμοποιούνται για τον επανεπιμερισμό του κόστους λειτουργίας των βοηθητικών τμημάτων είναι οι εξής:

	Κόστος	Βάση Επανεπιμερισμού
Βοηθητικό Τμήμα Α	Μεταβλητό	Συνεχώς απασχολούμενοι υπάλληλοι
	Σταθερό	Συνεχώς και εποχιακώς απασχολούμενοι υπάλληλοι
Βοηθητικό Τμήμα Β	Μεταβλητό	Ώρες άμεσης εργασίας
	Σταθερό	Καταλαμβανόμενη επιφάνεια

Η συμπεριφορά των συνιστωσών του κόστους λειτουργίας των βοηθητικών τμημάτων είναι η εξής:

Συνιστώσα	Βοηθητικό Τμήμα Α	Βοηθητικό Τμήμα Β
Έξοδα συντήρησης	-	Μεταβλητό
Υλικά συντήρησης	-	Μεταβλητό
Χημικά υλικά	Μεταβλητό	-
Λοιπά ΓΒΕ	Σταθερό	Σταθερό

Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

Ζητείται:

1. Να διενεργηθεί ο επανεπιμερισμός του κόστους λειτουργίας των βοηθητικών τμημάτων στα παραγωγικά τμήματα με τη βαθμιδωτή μέθοδο.
2. Να υπολογισθούν οι συντελεστές επιβάρυνσης των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων σε κάθε ένα παραγωγικό τμήμα με βάση τις ώρες άμεσης εργασίας.
3. Να υπολογισθεί αναλυτικά το κόστος πρώτων υλών, άμεσης εργασίας και Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων ανά παραγόμενη μονάδα σε κάθε ένα παραγωγικό τμήμα.

Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

ΦΥΛΛΟ ΕΠΑΝΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΓΒΕ

	Βάσεις Μερισμού	Βοηθητικά Τμήματα		Παραγωγικά Τμήμα	
		Τμήμα Α	Τμήμα Β	Τμήμα Α	Τμήμα Β
ΓΒΕ (σύνολο)		11.130	18.536		
Χημικά Υλικά ⁽¹⁾	Συνεχώς απασχ. υπάλληλοι	(3.630)	264	1.254	2.112
(1) $(8 : 110) \times 3.630 = 264$; $(38 : 110) \times 3.630 = 1.254$; $(64 : 110) \times 3.630 = 2.112$					
Λοιπά ΓΒΕ ⁽²⁾	Συνεχώς & εποχιακώς απασχ. υπάλληλοι	<u>(7.500)</u>	<u>500</u>	3.000	4.000
(2) $(10 : 150) \times 7.500 = 500$; $(60 : 150) \times 7.500 = 3.000$; $(80 : 150) \times 7.500 = 4.000$					
Σύνολο		∅	<u>19.300</u>		
Έξοδα συντήρησης ⁽³⁾	Ώρες άμεσης εργασίας		(5.000)	1.875	3.125
(3) $(6.000 : 16.000) \times 5.000 = 1.875$; $(10.000 : 16.000) \times 5.000 = 3.125$					
Υλικά συντήρησης ⁽⁴⁾	Ώρες άμεσης εργασίας		(7.536)	2.826	4.710
(4) $(6.000 : 16.000) \times 7.536 = 2.826$; $(10.000 : 16.000) \times 7.536 = 4.710$					
Χημικά Υλικά ⁽⁵⁾	Ώρες άμεσης εργασίας		(264)	99	165
(5) $(6.000 : 16.000) \times 264 = 99$; $(10.000 : 16.000) \times 264 = 165$					
Λοιπά ΓΒΕ ⁽⁶⁾	Επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα		<u>(6.500)</u>	<u>2.600</u>	<u>3.900</u>
(6) $(8.000 : 20.000) \times 6.500 = 2.600$; $(12.000 : 20.000) \times 6.500 = 3.900$					
Σύνολο			∅	<u>€ 11.654</u>	<u>€ 18.012</u>

Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

Υπολογισμός τμηματικών συντελεστών επιβάρυνσης των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων

Για τον υπολογισμό των τμηματικών συντελεστών επιβάρυνσης θα ληφθούν υπόψη τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα του κάθε παραγωγικού τμήματος δηλαδή του Τμήματος Α και του Τμήματος Β καθώς και οι ώρες άμεσης εργασίας σε κάθε ένα από αυτά.

Παραγωγικά Τμήματα	Αναλογούντα ΓΒΕ	Βάση επιβάρυνσης (Ω.Α.Ε.)	Τμηματικός συντελεστής
Παραγωγικό Τμήμα Α	€ 115.654*	6.000	€ 19,28 / Ω.Α.Ε.
* 104.000+11.654 = € 115.654			
Παραγωγικό Τμήμα Β	€ 173.012**	10.000	€ 17,30 / Ω.Α.Ε.
** 155.000+18.012 =€ 173.012			

Άσκηση 4.2: Μερισμός Κόστους

Υπολογισμός του συνολικού κόστους ανά μονάδα για κάθε ένα παραγωγικό τμήμα

Για τον υπολογισμό του συνολικού κόστους ανά μονάδα, θα ληφθούν υπόψη τα 3 στοιχεία του κόστους για κάθε ένα από τα παραγωγικά τμήματα Α και Β καθώς επίσης και η πληροφορία ότι τα στοιχεία που δίδονται αφορούν 20.000 μονάδες.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (σε €) ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ				
Στοιχεία Κόστους	Παραγωγικό Τμήμα Α		Παραγωγικό Τμήμα Β	
Πρώτες ύλες	50.000 : 20.000	€ 2,50	80.000 : 20.000	€ 4,00
Άμεση Εργασία	30.000 : 20.000	€ 1,50	40.000 : 20.000	€ 2,00
Γ.Β.Ε. καταλογισμένα	* 0,3 x 19,28	<u>€ 5,78</u>	** 0,5 x 17,30	<u>€ 8,65</u>
Σύνολο		<u>€ 9,78</u>		<u>€ 14,65</u>
<ul style="list-style-type: none"> • $6.000 / 20.000 = 0,3$ ώρα / 1 παραγόμενη μονάδα • ** $10.000 / 20.000 = 0,5$ ώρα / 1 παραγόμενη μονάδα 				

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Η εταιρεία μπισκότων “ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΠΙΣΚΟΤΑ Α.Ε” ανέλαβε να εκτελέσει τρεις παραγγελίες το μήνα Μάιο της χρήσης 20X5. Το εργοστάσιο της επιχείρησης ασχολήθηκε με την εκτέλεση μόνο αυτών των παραγγελιών και τις επεξεργάστηκε με επιτυχία. Οι παραγγελίες παραδόθηκαν έγκαιρα στους πελάτες της επιχείρησης στο τέλος κάθε δεκαημέρου του Μαΐου σύμφωνα με τις σχετικές συμβάσεις που είχαν υπογραφεί.

Για την εκτέλεση των παραγγελιών αναλώθηκαν πρώτες ύλες το ποσό των οποίων ανήλθε στο 50% του ποσού των άμεσων εργατικών κάθε μίας παραγγελίας. Επίσης απαιτήθηκαν οι εξής ώρες εργασίας σε κάθε ένα παραγωγικό τμήμα του εργοστασίου:

Α/Α Παραγγελίας	Παραγωγικό Τμήμα					Σύνολο
	A	B	Γ	Δ	Ε	
100	400		700		900	2.000
101		300		800	600	1.700
102	200		500		100	800
Σύνολο	600	300	1.200	800	1.600	4.500

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Τα προϋπολογισθέντα ποσά των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων του Μαΐου δίνονται στη συνέχεια παράλληλα με τα πραγματοποιηθέντα ποσά:

	Προϋπολογισθέντα Ποσά	Πραγματοποιηθέντα Ποσά
Δαπάνες συντηρήσεως μηχανημάτων εργοστασίου	€ 650	€ 1.200
Ασφάλιστρα μηχανημάτων εργοστασίου	€ 450	€ 450
Έξοδα διευθύνσεως εργοστασίου	€ 1.500	€ 1.300
Ενοίκιο κτιρίου εργοστασίου	<u>€ 800</u>	<u>€ 850</u>
Σύνολο	<u>€ 3.400</u>	<u>€ 3.800</u>

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Τέλος δίνονται διάφορα στοιχεία που λαμβάνει υπόψη το Τμήμα Κοστολόγησης για να υπολογίσει το συνολικό κόστος παραγωγής κάθε μίας παραγγελίας αφενός όταν τελειώνει και παραδίνεται η παραγωγή στον πελάτη και αφετέρου στο τέλος του μήνα:

Στοιχεία	Παραγωγικό Τμήμα				
	A	B	Γ	Δ	E
Επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα	500	300	200	600	400
Αξία μηχανημάτων (σε χιλ. €)	50	100	220	60	20
Αριθμός αιτήσεων προς Υπηρεσία Συντήρησης	40	25	47	78	10
Αριθμός εργαζομένων	4	7	3	6	5
Ωρομίσθιο	850	600	1.500	1.200	800
Προϋπολογισθείσες ώρες άμεσης εργασίας	650	500	1.100	1.250	1.500



Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Ζητείται :

1. Να υπολογίσετε το κόστος παραγωγής κάθε μίας παραγγελίας κατά το χρόνο παράδοσής της στους πελάτες της επιχειρήσεως, αφού λάβετε υπόψη ότι η κοστολόγηση των εκτελούμενων παραγγελιών ως προς τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα γίνεται με τη χρησιμοποίηση συγκεντρωτικού (δηλ. για ολόκληρο το εργοστάσιο) συντελεστή καταλογισμού, ο υπολογισμός του οποίου γίνεται βάσει των ωρών άμεσης εργασίας στην αρχή κάθε μήνα.
2. Να υπολογίσετε το κόστος παραγωγής κάθε παραγγελίας στο τέλος του Μαΐου 20Χ5 όπως διαμορφώθηκε βάση των πραγματοποιηθέντων Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων και του επιμερισμού τους στα παραγωγικά τμήματα του εργοστασίου της επιχείρησης, αφού λάβετε υπόψη ότι το κόστος των παραγωγικών τμημάτων απορροφάται από τις εκτελούμενες παραγγελίες βάσει των πραγματικών ωρών άμεσης εργασίας που πραγματοποιούνται σε αυτά.
3. Να σχολιάσετε επί των αποτελεσμάτων των ερωτημάτων (1) και (2).

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Υπολογισμός του κόστους παραγωγής κάθε παραγγελίας με βάση τη χρησιμοποίηση συγκεντρωτικού συντελεστή Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων

Για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής για κάθε μία παραγγελία θα πρέπει πρώτα να υπολογισθεί ο συγκεντρωτικός συντελεστής καταλογισμού Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων. Δηλαδή:

$$3.400 / 5.000^* = € 0,68 / \text{ώρα άμεσης εργασίας.}$$

$$* 650 + 500 + 1.100 + 1.250 + 1.500$$

Στη συνέχεια, θα υπολογισθούν τα άμεσα εργατικά για κάθε ένα τμήμα και για κάθε μία παραγγελία. Οι πρώτες ύλες αποτελούν το 50% του κόστους της άμεσης εργασίας.

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Στοιχεία κόστους	Παραγγελία Νο 100	Παραγγελία Νο 101	Παραγγελία Νο 102
Άμεσα Εργατικά			
Τμήμα Α, 400 x 850	340.000		
Τμήμα Γ, 700 x 1.500	1.050.000		
Τμήμα Ε, 900 x 800	<u>720.000</u>		
Τμήμα Β, 300 x 600		180.000	
Τμήμα Δ, 800 x 1.200		960.000	
Τμήμα Ε, 600 x 800		<u>480.000</u>	
Τμήμα Α, 200 x 850			170.000
Τμήμα Γ, 500 x 1.500			750.000
Τμήμα Ε, 100 x 800			<u>80.000</u>
Μερικό σύνολο	2.110.000	1.620.000	1.000.000
Πρώτες ύλες (50% κόστους Άμεσης Εργασίας)	1.055.000	810.000	500.000
ΓΒΕ καταλογισμένα*	<u>1.360</u>	<u>1.156</u>	<u>544</u>
* $2.000 \times 0,68 = 1.360$; $1.700 \times 0,68 = 1.156$; $800 \times 0,68 = 544$			
Σύνολο	3.166.360	2.431.156	1.500.544



Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Υπολογισμός του κόστους παραγωγής κάθε παραγγελίας με βάση τη χρησιμοποίηση τμηματικών συντελεστών ΓΒΕ

Για τον υπολογισμό του κόστους κάθε μιας παραγγελίας απαιτείται ο υπολογισμός των τμηματικών συντελεστών ΓΒΕ

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

ΦΥΛΛΟ ΕΠΑΝΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΓΒΕ (ΠΟΣΑ ΣΕ €)

Επιμερισμένες Δαπάνες	Ποσά	Βάσεις Μερισμού	Παραγωγικά Τμήμα				
			A	B	Γ	Δ	Ε
Δαπάνες συντηρήσεως μηχανημάτων εργοστασίου*	€ 1.200	Αριθμός αιτήσεων προς την Υπηρεσία Συντήρ.	240	150	282	468	60
Ασφάλιστρα μηχανημάτων εργοστασίου**	€ 450	Αξία μηχανημάτων	50	100	220	60	20
Έξοδα διευθύνσεως εργοστασίου***	€ 1.300	Αριθμός Εργαζομένων	208	364	156	312	260
Ενοίκιο κτιρίου εργοστασίου****	€ 850	Επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα	212,5	127,5	85	255	170
Σύνολο	€ 3.800		710,5	741,5	743	1.095	510

Ώρες άμεσης εργασίας πραγματικές 600 300 1.200 800 1.600

Τμηματικοί Συντελεστές Καταλογισμού ΓΒΕ (€/ω.α.ε.): 1,184 2,472 0,619 1,369 0,319

* $(40 : 200) \times 1.200 = 240$; $(25 : 200) \times 1.200 = 150$; $(47 : 200) \times 1.200 = 282$; $(78 : 200) \times 1.200 = 468$; $(10 : 200) \times 1.200 = 60$

** $(50 : 450) \times 450 = 50$; $(100 : 450) \times 450 = 100$; $(220 : 450) \times 450 = 220$; $(60 : 450) \times 450 = 60$; $(20 : 450) \times 450 = 20$

*** $(4 : 25) \times 1.300 = 208$; $(7 : 25) \times 1.300 = 364$; $(3 : 25) \times 1.300 = 156$; $(6 : 25) \times 1.300 = 312$; $(5 : 25) \times 1.300 = 260$

**** $(500 : 2.000) \times 850 = 212,5$; $(300 : 2.000) \times 850 = 127,5$; $(200 : 2.000) \times 850 = 85$; $(600 : 2.000) \times 850 = 255$; $(400 : 2.000) \times 850 = 170$

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

Στοιχεία κόστους	Παραγγελία No 100	Παραγγελία No 101	Παραγγελία No 102
Άμεσα Εργατικά	2.110.000	1.620.000	1.000.000
Πρώτες ύλες	€ 1.055.000	€ 810.000	€ 500.000
Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα Κατ.	€ 1.194	€ 2.028,2	€ 578,2
Τμήμα Α 400 x 1,184	€ 473,6		
Τμήμα Γ 700 x 0,619	€ 433,3		
Τμήμα Ε 900 x 0,319	<u>€ 287,1</u>		
Τμήμα Β 300 x 2,472		€ 741,6	
Τμήμα Δ 800 x 1,369		€ 1.095,2	
Τμήμα Ε 600 x 0,319		<u>€ 191,4</u>	
Τμήμα Α 200 x 1,184			€ 236,8
Τμήμα Γ 500 x 0,619			€ 309,5
Τμήμα Ε 100 x 0,319			<u>€ 31,9</u>
Σύνολο	<u>€ 3.166.194,0</u>	<u>€ 2.432.028,2</u>	<u>€ 1.500.578,2</u>

Άσκηση 4.3: Μερισμός Κόστους

3. Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των ερωτημάτων (1) και (2)

Κόστος παραγγελίας	Παραγγελία Νο 100	Παραγγελία Νο 101	Παραγγελία Νο 102
Με συγκεντρωτικό συντελεστή	3.166.360,0	2.431.156,0	1.500.544,0
Με επιμερισμό πραγματικών ΓΒΕ	3.166.194,0	2.432.028,2	1.500.578,2

	Παραγγελία Νο 100	Παραγγελία Νο 101	Παραγγελία Νο 102
ΓΒΕ (1)	€ 1.360	€ 1.156	€ 544
ΓΒΕ (2)	€ 1.194	€ 2.028,2	€ 578,2
% Μεταβολή $[(1)-(2)]/(2)$	12,20 %	- 75,45%	- 6,29%

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Στην παραγωγική διαδικασία της βιομηχανικής επιχείρησης “ΖΕΥΣ Α.Ε.” συμμετέχουν ένα βοηθητικό τμήμα και δύο παραγωγικά τμήματα, το Α και το Β. Η επιχείρηση παράγει τα προϊόντα της μαζικά και για την κοστολόγησή τους χρησιμοποιεί τη μέθοδο της κοστολόγησης συνεχούς παραγωγής. Στο παραγωγικό τμήμα Α παράγεται το προϊόν Κ με την χρησιμοποίηση δύο πρώτων υλών, της Χ και της Ψ. Ολόκληρη η παραγωγή του Τμήματος Α μεταφέρεται στο Τμήμα Β για περαιτέρω επεξεργασία.

Το βοηθητικό τμήμα εξυπηρετεί και τα δύο παραγωγικά τμήματα. Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα του βοηθητικού τμήματος επιμερίζονται στα παραγωγικά τμήματα με τη βοήθεια των εξής βάσεων επιμερισμού:

Δαπάνη	Βάση Επιμερισμού
Συντήρηση κτιρίων	Επιφάνεια τμήματος
Διοικητικά έξοδα	Αριθμός υπαλλήλων
Λοιπά έξοδα	Εξ ημισείας σε κάθε παραγωγικό τμήμα

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Τα αποθέματα πρώτων υλών και παραγωγής σε εξέλιξη αποτιμώνται με βάση την F.I.F.O.

Στο παραγωγικό Τμήμα Α υπήρχαν την 1/12/20X5, 3.000 μονάδες ημικατεργασμένου προϊόντος Κ, ενώ κατά την διάρκεια του μηνός ξεκίνησε η παραγωγή 25.000 μονάδων προϊόντος Κ. Κατά την διάρκεια του Δεκεμβρίου 20X5 μεταφέρθηκαν στο παραγωγικό Τμήμα Β 22.000 μονάδες προϊόντος Κ. Η παραγωγή σε εξέλιξη του Τμήματος Α κατά την 31/12/20X5 ήταν 6.000 μονάδες.

Οι ημικατεργασμένες μονάδες του τμήματος Α κατά την 1/12/20X5 είχαν αποτιμηθεί σε € 52.000 από τα οποία € 13.000 αφορούσαν αναλωθείσες πρώτες ύλες, τα € 17.500 αμοιβές της άμεσης εργασίας και € 21.500 Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα. Το κόστος της άμεσης εργασίας και τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα του μηνός Δεκεμβρίου 20X5 του Τμήματος Α ανήλθαν σε € 154.000 και € 132.000 αντίστοιχα.

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Ο βαθμός ολοκλήρωσης της Παραγωγής σε Εξέλιξη του προϊόντος Κ στην αρχή και στο τέλος του μήνα είχε ως εξής:

	Πρώτες ύλες	Κόστος μετατροπής
1/12/20Χ5	2/3	50%
31/12/20Χ5	100%	75%

Η κίνηση των δύο πρώτων υλών Χ και Ψ κατά τον μήνα Δεκέμβριο 20Χ5 ήταν η εξής:

		Πρώτη ύλη Χ		Πρώτη ύλη Ψ	
		Ποσότητα	Ποσό	Ποσότητα	Ποσό
		(μονάδες)	(€)	(μονάδες)	(€)
Υπόλοιπο,	1/12/20Χ5	62.000	62.000	265.000	18.550
Αγορές:	12/12/20Χ5	39.500	49.375		
	20/12/20Χ5	28.500	34.200		
Ανάλωση στο τμήμα Α		83.200	;	50.000	;

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Οι δαπάνες του βοηθητικού τμήματος κατά τον μήνα Δεκέμβριο 20Χ5 διαμορφώθηκαν ως εξής:

Συντήρηση κτηρίων	€ 45.000
Διοικητικά έξοδα	€ 27.500
Λοιπά έξοδα	<u>€ 39.000</u>
Σύνολο	<u>111.500</u>

Για τον επιμερισμό των δαπανών του Δεκεμβρίου 20Χ5 του βοηθητικού τμήματος στα παραγωγικά τμήματα θα χρησιμοποιηθούν τα εξής στατιστικά στοιχεία:

	Επιφάνεια (σε τετρ. εκ.)	Αριθμός υπαλλήλων
Τμήμα Α	75.000	180
Τμήμα Β	<u>37.500</u>	<u>120</u>
Σύνολο	<u>112.500</u>	<u>300</u>



Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Ζητείται:

Να καταρτισθεί η Έκθεση Κόστους Παραγωγής του παραγωγικού Τμήματος Α (με βάση την F.I.F.O.) για τον μήνα Δεκέμβριο 20Χ5 στην οποία να εμφανίζεται σαφώς, μεταξύ άλλων, και:

1. Το κόστος παραγωγής ανά ισοδύναμη μονάδα,
2. Το κόστος παραγωγής των μονάδων του προϊόντος Κ που εξήχθησαν από το Τμήμα Α.
3. Το κόστος παραγωγής των ημικατεργασμένων μονάδων του προϊόντος Κ στο Τμήμα Α κατά την 31/12/20Χ5.

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Υπολογισμός κόστους Ά Υλών

Οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν είναι Χ και Ψ. Επειδή, η επιχείρηση χρησιμοποιεί τη μέθοδο αποτίμησης F.I.F.O παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα τα ποσά τα οποία αναλώνονται για κάθε μία πρώτη ύλη.

Πρώτη Ύλη Χ		Πρώτη Ύλη Ψ	
62.000 x 1	62.000	62.000 x 1	62.000
39.500 x 1.25	49.375	21.200 x 1,25	<u>26.500</u>
<u>28.500</u> x 1.2	<u>34.200</u>		88.500
130.000	145.575	265.000 x 0.07	18.550
		50.000 x 0.07	3.500

Επομένως, το συνολικό ποσό των αναλωθεισών πρώτων υλών είναι € 92.000 (88.500 + 3.500).

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Υπολογισμός κόστους ΓΒΕ

Τα ΓΒΕ του Παραγωγικού Τμήματος Α περιλαμβάνουν εκτός από το ποσό το οποίο δίνεται (€ 132.000) και ένα μέρος το οποίο θα προέλθει από το επανεπιμερισμό του Βοηθητικού Τμήματος

ΚΟΣΤΟΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΒΑΣΗ ΕΠΑΝΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Α	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Β
Συντήρηση κτιρίων	45.000	Τετραγωνικά μέτρα*	30.000	15.000
Διοικητικά έξοδα	27.500	Αριθμός υπαλλήλων**	16.500	11.000
Λοιπά έξοδα	<u>39.000</u>	Εξ ημισείας σε κάθε παραγωγικό τμήμα	<u>19.500</u>	<u>19.500</u>
Σύνολο	€ 111.500		€ 66.000	€ 45.500
*30.000 (45.000 x 75.000 / 112.500); 15.000 (45.000 x 37.500 / 112.500)				
**16.500 (27.500 x 180 / 300); 11.000 (27.500 x 120 / 300)				

Επομένως, τα συνολικά ΓΒΕ του Παραγωγικού Τμήματος Α είναι € 198.000 (€ 132.000 + € 66.000).

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Μέσος Σταθμικός Όρος

Βήμα 1ο : Υπολογισμός Φυσικής Ροής

Απόθεμα Αρχής + Νέες Μονάδες = Έτοιμες Μονάδες + Απόθεμα Τέλους
 $3.000 + 25.000 = 22.000 + 6.000$

Βήμα 2ο : Υπολογισμός Ισοδυνάμων Μονάδων

Ως προς τις πρώτες ύλες οι ισοδύναμες μονάδες είναι:

$$22.000 \times 100\% + 6.000 \times 100\% - 3.000 \times (2/3) = 26.000$$

Ως προς την άμεση εργασία οι ισοδύναμες μονάδες είναι:

$$22.000 \times 100\% + 6.000 \times 75\% - 3.000 \times 50\% = 25.000$$

Ως προς τα γενικά βιομηχανικά έξοδα οι ισοδύναμες μονάδες είναι:

$$22.000 \times 100\% + 6.000 \times 75\% - 3.000 \times 50\% = 25.000$$

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Βήμα 3ο : Υπολογισμός Μέσου Σταθμικού Κόστους μίας ολοκληρωμένης ισοδύναμης μονάδας (Μονάδας Έτοιμου)

Κόστος Ά Γλών	=	$\frac{\text{Κόστος Περιόδου}}{\text{Παραγωγή Περιόδου σε Ισοδύναμες μονάδες}}$	=	$\frac{92.000 \text{ €}}{26.000}$	=	3,54€
Κόστος Άμεσης Εργασίας	=	$\frac{\text{Κόστος Περιόδου}}{\text{Παραγωγή Περιόδου σε Ισοδύναμες μονάδες}}$	=	$\frac{154.000 \text{ €}}{25.000}$	=	6,16 €
Κόστος Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων	=	$\frac{\text{Κόστος Περιόδου}}{\text{Παραγωγή Περιόδου σε Ισοδύναμες μονάδες}}$	=	$\frac{198.000\text{€}}{25.000}$	=	7,92 €
Κόστος Ολοκληρωμένης Ισοδύναμης Μονάδας (Μονάδας Έτοιμου)					=	17,62 €

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Βήμα 4ο : Υπολογισμός Μέσου Σταθμικού Κόστους μίας ημικατεργασμένης μονάδας τέλους

Κόστος Ά Υλών	$3,54 \text{ €} \times 100\%$	=	3,54 €
Κόστος Άμεσων Υλικών	$6,16 \text{ €} \times 75\%$	=	4,62 €
Κόστος Μετατροπής	$7,92 \text{ €} \times 75\%$	=	5,94 €
Κόστος Ημικατεργασμένης Τέλους			14,10€

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ				
	<u>Φυσική Ροή</u>	<u>ΑΎλεις</u>	<u>Άμεση Εργασία</u>	<u>Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα</u>
Ημικατεργασμένα Αρχής Περιόδου	3.000			
Νέες Μονάδες	25.000			
Σύνολο	28.000	28.000	26.500	26.500
Έτοιμες Μονάδες	22.000	22.000	22.000	22.000
Ημικατεργασμένα Τέλους Περιόδου	6.000	6.000	4.500	4.500
<u>Κόστος</u>				
Ημικατεργασμένα Αρχής Περιόδου	52.000€	13.000 €	17.500 €	21.500 €
Κόστη Περιόδου	444.000 €	92.000 €	154.000 €	198.000 €
Σύνολο	496.000 €	105.000 €	171.500 €	219.500 €
Έτοιμες Μονάδες	411.440 €	83.800 €	143.780 €	183.860 €
Ημικατεργασμένα Τέλους Περιόδου	84.600 €	21.240 €	27.720 €	35.640 €

$13.000 \text{ €} + [22.000 - 3.000 \times (2/3)] \times 3,54 \text{ €} = 83.800 \text{ €}$	$17.500 \text{ €} + (22.000 - 3.000 \times 50\%) \times 6,16 \text{ €} = 143.780 \text{ €}$	$21.500 \text{ €} + (22.000 - 3.000 \times 50\%) \times 7,92 \text{ €} = 183.860 \text{ €}$
$6.000 \times 3,54 \text{ €} = 21.240 \text{ €}$	$6.000 \times 4,62 \text{ €} = 27.720 \text{ €}$	$6.000 \times 5,94 \text{ €} = 35.640 \text{ €}$

Άσκηση 4.4: Μερισμός Κόστους

Επομένως, οι απαντήσεις στα ερωτήματα είναι οι εξής :

α) Το κόστος παραγωγής ανά ισοδύναμη μονάδα είναι € 17,62.

β) Το κόστος των μονάδων που εξήχθησαν είναι € 441.440.

γ) Το κόστος των μονάδων που ήταν ημικατεργασμένες στις 31/12/20X5 είναι €84.600.