



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Συστήματα Διοίκησης

2^η Εργαστηριακή Άσκηση: Λογιστική Κόστους

Ονοματεπώνυμο: Ιωάννης Τσαντήλας

Αριθμός Μητρώου: 03120883

Εξάμηνο: Έκτο (6)

Υπεύθυνοι Διδάσκοντες: Δημήτριος Ασκούνης, Ιωάννα Μακαρούνη (Ε.ΔΙ.Π),
Δημήτριος Πανόπουλος (Ε.ΔΙ.Π.)

Σε όλη την ανάλυση της παρούσας εργασίας: $\kappa=8$, $\lambda=3$

Μέρος 1: Μονάδες Πώλησης, Τιμή Πώλησης, Πωλήσεις, Μονάδες Παραγωγής, Απόθεμα

Οι Μονάδες Πώλησης του Π1 έχουν αύξηση 40%, 20% αντίστοιχα κάθε χρονιά, ενώ του Π2 έχουν 30%, 10% κάθε χρονιά. Η Τιμή Πώλησης του Π1 έχει αύξηση 20%, 10% αντίστοιχα κάθε χρονιά, ενώ του Π2 έχει 25%, 10% αντίστοιχα κάθε χρονιά. Επομένως:

- Μονάδες Πώλησης Π1:
 - 2021: $15,000 + \kappa \cdot 100 = 15,800$
 - 2022: $15,800 + 0.4 \cdot 15,800 = 22,120$
 - 2023: $22,120 + 0.2 \cdot 22,120 = 26,544$
- Μονάδες Πώλησης Π2:
 - 2021: $8,000 + \lambda \cdot 200 = 8,600$
 - 2022: $8,600 + 0.3 \cdot 8,600 = 11,180$
 - 2023: $11,180 + 0.1 \cdot 11,180 = 12,298$
- Τιμή Πώλησης Π1:
 - 2021: $100 + (\kappa + \lambda) \cdot 5 = 155 \text{ €}$
 - 2022: $155 + 0.2 \cdot 155 = 186 \text{ €}$
 - 2023: $186 + 0.1 \cdot 186 = 204.60 \text{ €}$

- Τιμή Πώλησης Π2:
 - 2021: 150 €
 - 2022: $150 + 0.25 \cdot 150 = 187.50$ €
 - 2023: $187.5 + 0.1 \cdot 187.5 = 206.25$ €

Οι πωλήσεις προκύπτουν:

$$\text{Πωλήσεις} = \text{Μονάδες_Πώλησης} \cdot \text{Τιμή_Πώλησης}$$

- Πωλήσεις Π1:
 - 2021: $15,800 \cdot 155 = 2,449,000$ €
 - 2022: $22,120 \cdot 186 = 4,114,320$ €
 - 2023: $26,544 \cdot 204.6 = 5,430,902.40$ €
- Πωλήσεις Π2:
 - 2021: $8,600 \cdot 150 = 1,290,000$ €
 - 2022: $11,180 \cdot 187.50 = 2,096,250$ €
 - 2023: $12,298 \cdot 206.25 = 2,536,462.50$ €

Το απόθεμα που κρατάμε είναι το 20% των παραγόμενων μονάδων και λύνοντας το εξής σύστημα:

$$\text{Πωλ} + \text{Απ} = \text{Παρ}$$

$$\text{Απ} = 0.2 \cdot \text{Παρ}$$

$$\rightarrow \text{Πωλ} = 0.8 \cdot \text{Παρ} \rightarrow \text{Απ}/\text{Πωλ} = 0.2/0.8 = 0.25 \rightarrow \text{Απ} = 0.25 \cdot \text{Πωλ}$$

- Απόθεμα Π1:
 - 2021: $0.25 \cdot 15,800 = 3,950$
 - 2022: $0.25 \cdot 22,120 = 5,530$
 - 2023: $0.25 \cdot 26,544 = 6,636$
- Απόθεμα Π2:
 - 2021: $0.25 \cdot 8,600 = 2,150$
 - 2022: $0.25 \cdot 11,180 = 2,795$
 - 2023: $0.25 \cdot 12,298 = 3,075$
- Μονάδες Παραγωγής Π1:
 - 2021: $15,800 + 3,950 = 19,750$
 - 2022: $22,120 + 5,530 = 27,650$
 - 2023: $26,544 + 6,636 = 33,180$
- Μονάδες Παραγωγής Π2:
 - 2021: $8,600 + 2,150 = 10,750$
 - 2022: $11,180 + 2,795 = 13,975$
 - 2023: $12,298 + 3,075 = 15,373$

Μέρος 2: Τιμή Ανά Μονάδα Α΄Υλης και Άμεσης Εργασίας, Τιμή Παραγωγής

Η τιμή Α΄Υλης του Μ1 έχει αύξηση 20%, 15% αντίστοιχα κάθε χρονιά. Η τιμή Α΄Υλης του Μ2 έχει αύξηση 30%, 15% αντίστοιχα κάθε χρονιά. Ο μισθός Άμεσης Εργασίας έχει αύξηση 10%, 5% αντίστοιχα κάθε χρονιά. Επομένως:

- Α΄Υλη Μ1 (€/κιλό):
 - 2021: 5
 - 2022: $5 + 0.2 \cdot 5 = 6$
 - 2023: $6 + 0.15 \cdot 6 = 6.90$
- Α΄Υλη Μ2 (€/κιλό):
 - 2021: 7
 - 2022: $7 + 0.3 \cdot 7 = 9.10$
 - 2023: $9.1 + 0.15 \cdot 9.1 = 10.47$
- Άμεση Εργασία (€/ώρα):
 - 2021: 12
 - 2022: $12 + 0.1 \cdot 12 = 13.20$
 - 2023: $13.2 + 0.05 \cdot 13.2 = 13.86$
- Απαιτούμενα Αγαθά για την Παραγωγή ενός Π1:
 - Α΄Υλη Μ1: 4 κιλά
 - Α΄Υλη Μ2: 5 κιλά
 - Άμεση Εργασία: 1 ώρα
- Απαιτούμενα Αγαθά για την Παραγωγή ενός Π2:
 - Α΄Υλη Μ1: 5 κιλά
 - Α΄Υλη Μ2: 6 κιλά
 - Άμεση Εργασία: 2 ώρες

Η Τιμή Παραγωγής των προϊόντων διαμορφώνεται από την εξίσωση:

$$\text{Τιμή_Παραγωγής} = M1 \cdot M1_Π_i + M2 \cdot M2_Π_i + Αμ_Εργ \cdot Αμ_Εργ_Π_i$$

- Τιμή Παραγωγής Π1:
 - 2021: $5 \cdot 4 + 7 \cdot 5 + 12 \cdot 1 = 67 \text{ €}$
 - 2022: $6 \cdot 4 + 9.1 \cdot 5 + 13.2 \cdot 1 = 82.70 \text{ €}$
 - 2023: $6.9 \cdot 4 + 10.47 \cdot 5 + 13.89 \cdot 1 = 93.79 \text{ €}$
- Τιμή Παραγωγής Π2:
 - 2021: $5 \cdot 5 + 7 \cdot 6 + 12 \cdot 2 = 91 \text{ €}$
 - 2022: $6 \cdot 5 + 9.1 \cdot 6 + 13.2 \cdot 2 = 111 \text{ €}$
 - 2023: $6.9 \cdot 5 + 10.47 \cdot 6 + 13.89 \cdot 2 = 125.01 \text{ €}$

Μέρος 3: ΓΒΕ, Βάση Επιμερισμού, Επιμερισμένα ΓΒΕ, Έξοδα Πωλήσεων

Με βάση τις οδηγίες που δίνονται στην εκφώνηση, υπολογίζουμε τα **συνολικά ετήσια ΓΒΕ**:

- Ενοίκιο Εργοστασίου:
 - 2021: $25,000 \cdot 12 = 300,000 \text{ €}$
 - 2022: 300,000 €
 - 2023: $300,000 + (\lambda + 12) \cdot 0.01 \cdot 300,000 = 300,000 + 0.15 \cdot 300,000 = 345,000 \text{ €}$
- Αποσβέσεις Μηχανημάτων:
 - 2021-23: 120,000 €
- Ηλεκτρική Ενέργεια (Φωτισμός και Θέρμανση) & Δημοτικά Τέλη:
 - 2021: $(\kappa + 7) \cdot 300,000 = 15 \cdot 300,000 = 450,000 \text{ €}$
 - 2022: $450,000 + 0.5 \cdot 450,000 = 675,000 \text{ €}$
 - 2023: $675,000 + 0.1 \cdot 675,000 = 742,500 \text{ €}$
- Έξοδα Γραφείου Εργοστασίου:
 - 2021: $12 \cdot 14 \cdot (\kappa + 8) \cdot 300 = 12 \cdot 14 \cdot 16 \cdot 300 = 806,400 \text{ €}$
 - 2022: $806,400 + 0.1 \cdot 806,400 = 887,040 \text{ €}$
 - 2023: $887,040 + 0.05 \cdot 887,040 = 931,392 \text{ €}$
- Συντήρηση και Επισκευές Κτηριακών Υποδομών:
 - 2021: 150,000 €
 - 2022: $150,000 + 0.1 \cdot 150,000 = 165,000 \text{ €}$
 - 2023: $165,000 + 0.05 \cdot 165,000 = 173,250 \text{ €}$
- Έξοδα Αποθήκευσης Προϊόντων:
 - 2021: 50,000 €
 - 2022: $50,000 + 0.1 \cdot 50,000 = 55,000 \text{ €}$
 - 2023: $55,000 + 0.05 \cdot 55,000 = 57,750 \text{ €}$
- Έξοδα Συσκευασίας Προϊόντων:
 - 2021: 100,000 €
 - 2022: $100,000 + 0.1 \cdot 100,000 = 110,000 \text{ €}$
 - 2023: $110,000 + 0.05 \cdot 110,000 = 115,500 \text{ €}$

Έχουμε 3 πιθανές **Βάσεις Επιμερισμού**: Έκταση Εγκαταστάσεων (σε τ.μ.), Αξία Μηχανημάτων (σε εκατ. €) και Πλήθος Εργαζομένων. Επιλέγουμε τον εξής επιμερισμό:

- Έκταση: Ενοίκιο Εργοστασίου, Ηλεκτρική Ενέργεια (Φωτισμός και Θέρμανση) & Δημοτικά Τέλη.
 - Αφού το ενοίκιο και τα απαιτούμενα ηλεκτρικά εξαρτώνται από το πόσο μεγάλη είναι η αντίστοιχη εγκατάσταση.
- Αξία Μηχανημάτων: Αποσβέσεις Μηχανημάτων.
 - Η αξία τους συνδέεται προφανώς με την αντίστοιχη απόσβεση που έχουν υποστεί.

- Πλήθος Εργαζομένων: Έξοδα Γραφείου Εργοστασίου, Συντήρηση και Επισκευές Κτηριακών Υποδομών.
 - Το πόσα γραφεία και κτήρια θα χρειαστούμε, καθώς και η συντήρηση αυτών εξαρτάται αλληλένδετα από τους πόσους υπαλλήλους απασχολούμε.
- Τα Έξοδα Αποθήκευσης και Συσκευασίας Προϊόντων τα χωρίζουμε διά 2.
 - Αφού τα Π1, Π2 είναι ίδιου όγκου και διαστάσεων, με τις ίδιες ανάγκες συσκευασίας και αποθήκευσης.

Ακόμη, τα αντίστοιχα **ποσοστά** για κάθε μία από τις βάσεις είναι:

- Έκταση:
 - Π1: $1,000/(1,000 + 1,500) = 0.4$
 - Π2: $1 - 0.4 = 0.6$
- Αξία Μηχανημάτων:
 - Π1: $1.5/(1.5 + 2) = 0.42857$
 - Π2: $1 - 0.42 = 0.57143$
- Πλήθος Εργαζομένων:
 - Π1: $12/(12 + 15) = 0.44444$
 - Π2: $15/(12 + 15) = 0.55556$

Οπότε εφαρμόζοντας το αντίστοιχο ποσοστό προκύπτουν και τα **Επιμερισμένα ΓΒΕ για το Π1:**

- Ενοίκιο Εργοστασίου:
 - 2021: 120,000 €
 - 2022: 120,000 €
 - 2023: 138,000 €
- Αποσβέσεις Μηχανημάτων:
 - 2021-23: 51,428.57 €
- Ηλεκτρική Ενέργεια (Φωτισμός και Θέρμανση) & Δημοτικά Τέλη:
 - 2021: 180,000 €
 - 2022: 270,000 €
 - 2023: 297,000 €
- Έξοδα Γραφείου Εργοστασίου:
 - 2021: 358,400 €
 - 2022: 394,240 €
 - 2023: 423,952 €
- Συντήρηση και Επισκευές Κτηριακών Υποδομών:
 - 2021: 66,666.67 €
 - 2022: 73,333.33 €
 - 2023: 77,000 €
- Έξοδα Αποθήκευσης Προϊόντων:
 - 2021: 25,000 €

- 2022: 27,500 €
- 2023: 28,875 €
- Έξοδα Συσκευασίας Προϊόντων:
 - 2021: 50,000 €
 - 2022: 55,000 €
 - 2023: 57,750 €

Όπως επίσης και τα **Επιμερισμένα ΓΒΕ για το Π2:**

- Ενοίκιο Εργοστασίου:
 - 2021: 180,000 €
 - 2022: 180,000 €
 - 2023: 165,000 €
- Αποσβέσεις Μηχανημάτων:
 - 2021-23: 68,571.43 €
- Ηλεκτρική Ενέργεια (Φωτισμός και Θέρμανση) & Δημοτικά Τέλη:
 - 2021: 270,000 €
 - 2022: 405,000 €
 - 2023: 445,500 €
- Έξοδα Γραφείου Εργοστασίου:
 - 2021: 448,000 €
 - 2022: 492,800 €
 - 2023: 517,440 €
- Συντήρηση και Επισκευές Κτηριακών Υποδομών:
 - 2021: 83,333.33€
 - 2022: 91,666.67 €
 - 2023: 96,250 €
- Έξοδα Αποθήκευσης Προϊόντων:
 - 2021: 25,000 €
 - 2022: 27,500 €
 - 2023: 28,875 €
- Έξοδα Συσκευασίας Προϊόντων:
 - 2021: 50,000 €
 - 2022: 55,000 €
 - 2023: 57,750 €

Στην συνέχεια υπολογίζουμε τα **Έξοδα Πωλητών**, υπολογίζοντας πρώτα (για τις Αμοιβές Πωλητών) τον ετήσιο μισθό ενός Πωλητή:

- Ετήσιος Μισθός Πωλητή:
 - 2021: $14 \cdot 2,000 = 28,000$ €
 - 2022: $28,000 + 0.1 \cdot 28,000 = 30,800$ €
 - 2023: $30,800 + 0.05 \cdot 30,800 = 32,340$ €

- Αμοιβές Πωλητών:
 - 2021: $4 \times 28,000 = 112,000 \text{ €}$
 - 2022: $5 \times 30,800 = 154,000 \text{ €}$
 - 2023: $6 \times 32,340 = 194,040 \text{ €}$
- Μίσθωση Στόλου Οχημάτων:
 - 2021: $12 \times 600 \times 4 = 28,800 \text{ €}$
 - 2022: $12 \times 600 \times 5 = 36,000 \text{ €}$
 - 2023: $12 \times 600 \times 6 = 43,200 \text{ €}$
- Προμήθειες Πωλήσεων Π1 (Πωλήσεις $\Pi 1 \times (\kappa + 5 = 12\%)$):
 - 2021: $2,449,000 \times 0.12 = 293,880 \text{ €}$
 - 2022: $4,114,320 \times 0.12 = 493,718.40 \text{ €}$
 - 2023: $5,430,902.40 \times 0.12 = 651,708.29 \text{ €}$
- Προμήθειες Πωλήσεων Π2 (Πωλήσεις $\Pi 1 \times (\lambda + 6 = 9\%)$):
 - 2021: $1,290,000 \times 0.09 = 116,100 \text{ €}$
 - 2022: $2,096,250 \times 0.09 = 188,662.50 \text{ €}$
 - 2023: $2,536,462.50 \times 0.09 = 228,281.63 \text{ €}$
- Συνολικές Προμήθειες Πωλήσεων:
 - 2021: $293,880 + 116,100 = 409,980 \text{ €}$
 - 2022: $493,718.40 + 188,662.50 = 682,380.90 \text{ €}$
 - 2023: $651,708.29 + 228,281.63 = 879,989.91 \text{ €}$

Μέρος 4: Δαπάνες Πώλησης και Διοίκησης, Σταθερές Ετήσιες Δαπάνες

Οι **Δαπάνες Πώλησης και Διοίκησης** δίνονται από την εξίσωση:

$$\text{Μεταβλητές_Δαπάνες} = \text{Τιμή_Πώλησης} * \text{Προμήθεια_Πωλήσεων}$$

Ενώ οι **Σταθερές Ετήσιες Δαπάνες**:

$$\text{Σταθερές_Ετήσιες_Δαπάνες} = \text{Αμοιβές_Πωλητών} + \text{Μίσθωση_Στόλου_Οχημάτων}$$

Επομένως προκύπτουν και οι αντίστοιχες τιμές.

Μέρος 5: Συνολικό Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής, Σταθερό Έμμεσο Κόστος Παραγωγής, Κόστος Μονάδας Προϊόντος

Η ανάλυση αναφέρεται για ένα προϊόν

Το **Άμεσο Κόστος Παραγωγής Ανά Μονάδα**, τόσο για την Κ.Π.Α όσο και για την Ο.Κ., είναι:

$$\text{Άμεσο_Κόστος_Παραγωγής} = \text{Τιμή_Παραγωγής}$$

Το **Μεταβλητό Έμμεσο Κόστος Παραγωγής Ανά Μονάδα** είναι μηδέν, τόσο για την Κ.Π.Α όσο και για την Ο.Κ., καθώς δεν έχουμε έμμεσα υλικά και έμμεση εργασία στα δεδομένα μας.

Επομένως, το **Συνολικό Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής**, τόσο για την Κ.Π.Α όσο και για την Ο.Κ., είναι:

$$\text{Συνολικό_Μεταβλητό_Κόστος_Παραγωγής} = \text{Άμεσο} + \text{Έμμεσο} = \text{Άμεσο_Κόστος_Παραγωγής}$$

Το **Σταθερό Έμμεσο Κόστος Παραγωγής** για την Κ.Π.Α. (στην Ο.Κ. είναι μηδέν) δίνεται από τον τύπο:

$$\text{Σταθερό_Έμμεσο_Κόστος_Παραγωγής} = \text{Επιμερισμένα_ΓΒΕ} / \text{Μονάδες_Παραγωγής}$$

Το **Κόστος Μονάδας Προϊόντος** για την Κ.Π.Α. (για την Ο.Κ. ισούται απλά με το Συνολικό Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής) είναι τελικά:

$$\text{Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος} = \text{Συνολικό_Μεταβλητό_Κόστος_Παραγωγής} + \text{Σταθερό_Έμμεσο_Κόστος_Παραγωγής}$$

Επομένως προκύπτουν και τα αντίστοιχα στοιχεία στο Excel.

Μέρος 6: Κοστολόγηση Πλήρους Απορρόφησης και Οριακή Κοστολόγηση

Κοστολόγηση Πλήρους Απορρόφησης		
1	Πωλήσεις	Μονάδες_Πώλησης * Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος
2	Μείον Κόστος Πωληθέντων	
3	Αρχικό Απόθεμα	Αρχικό_Απόθεμα* Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος
4	Συν Κόστος Παραχθέντων	Μονάδες_Παραγωγής*Τιμή_Παραγωγής
5	Προϊόντα Διαθέσιμα Προς Πώληση	(3)+(4)
6	Μείον τελικό απόθεμα	Τελικό_Απόθεμα* Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος
7	Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων	-(5)+(6) = -(3)-(4)+(6)
8	Ακαθάριστο Περιθώριο Κέρδους	(1)+(7) = -(5)+(6) = (1)-(3)-(4)+(6)
9	Μείον Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	-Σταθερές_Ετήσιες_Δαπάνες - Μονάδες_Πώλησης*Προμήθεια_Πώλησης
10	Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος	(8)+(9)

Οριακή Κοστολόγηση		
1	Πωλήσεις	Μονάδες_Πώλησης * Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος
2	Μείον Μεταβλητές Δαπάνες	
3	Μεταβλητό Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων	
4	Αρχικό Απόθεμα	Αρχικό_Απόθεμα* Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος
5	Συν Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής	Μονάδες_Παραγωγής*Συνολικό_Μεταβλητό_ _Κόστος_Παραγωγής
6	Προϊόντα Διαθέσιμα Προς Πώληση	(4)+(5)
7	Μείον Τελικό Απόθεμα	Τελικό_Απόθεμα* Κόστος_Μονάδας_Προϊόντος
8	Συνολικό Μεταβλητό Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων	(6)-(7) = (4)+(5)-(7)
9	Μεταβλητές Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	Μονάδες_Πώλησης*Μεταβλητές_Δαπάνες_Ανά_Μονάδα
10	ΣΥΝΟΛΟ	-(8)-(9)
11	Περιθώριο Συνεισφοράς	(1)+(10)
12	Μείον Σταθερές Δαπάνες	
13	Σταθερό Έμμεσο Κόστος Παραγωγής	-Γ.Β.Ε.
14	Σταθερές Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	-Σταθερές_Ετήσιες_Δαπάνες

15	Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος	(11)+(13)+(14)
----	---------------------------	----------------

Μέρος 7: Στιγμιότυπα από το Excel: Ζητούμενα Άσκησης

Ζητούμενα 1 και 2

Κοστολόγηση Πλήρους Απορρόφησης	2021	2022	2023	Τριετία
Πωλήσεις	3,739,000.00 €	6,210,570.00 €	7,967,364.90 €	17,916,934.90 €
Μείον Κόστος Πωληθέντων:				
Αρχικό Απόθεμα	- €	855,580.00 €	1,229,984.00 €	2,085,564.00 €
Συν Κόστος Παραχθέντων Προϊόντων	4,277,900.00 €	5,916,406.43 €	7,476,894.53 €	17,671,200.95 €
Προϊόντα Διαθέσιμα Προς Πώληση	4,277,900.00 €	6,771,986.43 €	8,706,878.53 €	19,756,764.95 €
Μείον τελικό απόθεμα	855,580.00 €	1,229,984.00 €	1,495,378.91 €	3,580,942.91 €
Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων	3,422,320.00 €	5,542,002.43 €	7,211,499.62 €	16,175,822.05 €
Ακαθάριστο Περιθώριο Κέρδους	316,680.00 €	668,567.57 €	755,865.28 €	1,741,112.85 €
Μείον Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	284,270.00 €	383,660.60 €	477,665.28 €	1,145,595.88 €
Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος	32,410.00 €	284,906.97 €	278,200.00 €	2,886,708.73 €

Οριακή Κοστολόγηση	2021	2022	2023	Τριετία
Πωλήσεις	3,739,000.00 €	6,210,570.00 €	7,967,364.90 €	17,916,934.90 €
Μείον Μεταβλητές Δαπάνες:				
Μεταβλητό Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων				
Αρχικό Απόθεμα	- €	460,300.00 €	767,576.00 €	1,227,876.00 €
Συν Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής	2,301,500.00 €	3,837,880.00 €	5,033,502.53 €	11,172,882.53 €
Προϊόντα Διαθέσιμα προς Πώληση	2,301,500.00 €	4,298,180.00 €	5,801,078.53 €	12,400,758.53 €
Μείον Τελικό Απόθεμα	460,300.00 €	767,576.00 €	1,006,700.51 €	2,234,576.51 €
Συνολικό Μεταβλητό Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων	1,841,200.00 €	3,070,304.00 €	4,794,378.02 €	9,705,882.02 €
Μεταβλητές Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	409,980.00 €	682,380.90 €	879,989.91 €	1,972,350.81 €
Συνολικές Μεταβλητές Δαπάνες	2,251,180.00 €	3,752,684.90 €	5,674,367.93 €	11,678,232.83 €
Περιθώριο Συνεισφοράς	1,487,820.00 €	2,457,885.10 €	2,292,996.97 €	6,238,702.07 €
Μείον Σταθερές Δαπάνες				
Σταθερό Έμμεσο Κόστος Παραγωγής	1,976,400.00 €	2,312,040.00 €	2,485,392.00 €	6,773,832.00 €
Σταθερές Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	281,600.00 €	380,000.00 €	474,480.00 €	1,136,080.00 €
Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος	770,180.00 €	234,154.90 €	666,875.03 €	1,671,209.93 €

Με την κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης, αν τα αποθέματα αυξηθούν, τότε ένα μέρος του σταθερού κόστους παραγωγής της τρέχουσας περιόδου δεν θα εμφανιστεί στα αποτελέσματα χρήσης ως μέρος του κόστους πωληθέντων προϊόντων. Αντίθετα, το κόστος αυτό μεταφέρεται σε μελλοντική περίοδο και εμφανίζεται στον ισολογισμό ως μέρος των αποθεμάτων (σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής μεταφερόμενο στο κόστος αποθεμάτων).

Η μοναδική διαφορά που μπορεί να υπάρχει στο καθαρό λειτουργικό κέρδος της κοστολόγησης πλήρους απορρόφησης και της Οριακής κοστολόγησης είναι το ύψος του σταθερού έμμεσου κόστους παραγωγής που αναγνωρίζεται ως δαπάνη στα αποτελέσματα χρήσης.

Ζητούμενο 3

Κοστολόγηση Πλήρους Απορρόφησης	2021		2022		2023		Τριετία	
Πωλήσεις		3,739,000.00 €		6,210,570.00 €		7,967,364.90 €		17,916,934.90 €
Μείον Κόστος Πωληθέντων:								
Αρχικό Απόθεμα	-	€	855,580.00 €		1,229,984.00 €		2,085,564.00 €	
Συν Κόστος Παραχθέντων Προϊόντων	4,277,900.00 €		5,916,406.43 €		7,476,894.53 €		17,671,200.95 €	
Προϊόντα Διαθέσιμα Προς Πώληση	4,277,900.00 €		6,771,986.43 €		8,706,878.53 €		19,756,764.95 €	
Μείον τελικό απόθεμα	855,580.00 €		1,229,984.00 €		-	€	2,085,564.00 €	
Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων		3,422,320.00 €		5,542,002.43 €		8,706,878.53 €		17,671,200.95 €
Ακαθάριστο Περιθώριο Κέρδους		316,680.00 €		668,567.57 €	-	739,513.63 €		245,733.95 €
Μείον Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης		284,270.00 €		383,660.60 €		477,665.28 €		1,145,595.88 €
Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος		32,410.00 €		284,906.97 €	-	1,217,178.91 €	-	899,861.93 €
Οριακή Κοστολόγηση	2021		2022		2023		Τριετία	
Πωλήσεις		3,739,000.00 €		6,210,570.00 €		7,967,364.90 €		17,916,934.90 €
Μείον Μεταβλητές Δαπάνες:								
Μεταβλητό Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων								
Αρχικό Απόθεμα	-	€	460,300.00 €		767,576.00 €		1,227,876.00 €	
Συν Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής	2,301,500.00 €		3,837,880.00 €		5,033,502.53 €		11,172,882.53 €	
Προϊόντα Διαθέσιμα προς Πώληση	2,301,500.00 €		4,298,180.00 €		5,801,078.53 €		12,400,758.53 €	
Μείον Τελικό Απόθεμα	460,300.00 €		767,576.00 €		-	€	1,227,876.00 €	
Συνολικό Μεταβλητό Κόστος Πωληθέντων Προϊόντων	1,841,200.00 €		3,070,304.00 €		5,801,078.53 €		10,712,582.53 €	
Μεταβλητές Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης	409,980.00 €		682,380.90 €		879,989.91 €		1,972,350.81 €	
Συνολικές Μεταβλητές Δαπάνες		2,251,180.00 €		3,752,684.90 €		5,801,201.53 €		11,805,066.43 €
Περιθώριο Συνεισφοράς		1,487,820.00 €		2,457,885.10 €		2,166,163.38 €		6,111,868.48 €
Μείον Σταθερές Δαπάνες								
Σταθερό Έμμεσο Κόστος Παραγωγής		1,976,400.00 €		2,312,040.00 €		2,485,392.00 €		6,773,832.00 €
Σταθερές Δαπάνες Πωλήσεων και Διοίκησης		281,600.00 €		380,000.00 €		474,480.00 €		1,136,080.00 €
Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος	-	770,180.00 €	-	234,154.90 €	-	793,708.63 €	-	1,798,043.53 €

Παρατηρούμε μία διαφοροποίηση στα ποσά του 2023 (και άρα στην τριετία) χωρίς καμία αλλαγή στα ποσά του 2022 και 2021, η οποία εξηγείται από το γεγονός ότι το 2023 δεν κρατήσαμε κάποιο τελικό απόθεμα, με αποτέλεσμα, οι έξτρα μονάδες που παράξαμε να είναι σκουπίδια (δηλαδή μεγαλύτερη ζημία).