

# ***ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ*** ***ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ***

## ***2<sup>η</sup> ΔΙΑΛΕΞΗ***

### ***ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ***

### ***ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ***

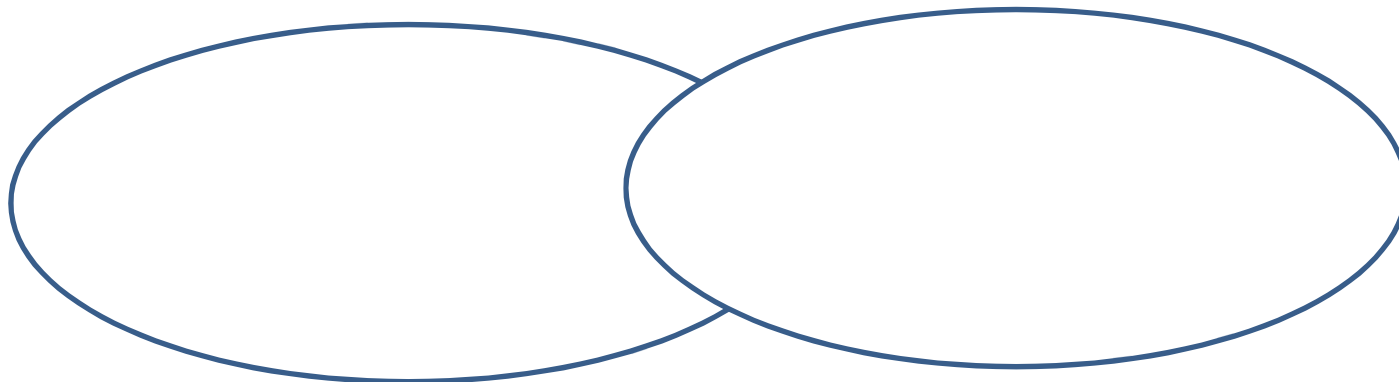
# ***ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ***

Ο τρόπος υπολογισμού του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος εξαρτάται από το **είδος της παραγωγικής διαδικασίας**, η οποία μπορεί να έχει δύο μορφές.

Υπάρχουν δύο μέθοδοι κοστολόγησης που αναφέρονται στην

- συλλογή,
- επεξεργασία
- παρουσίαση

των λογιστικών στοιχείων του κόστους

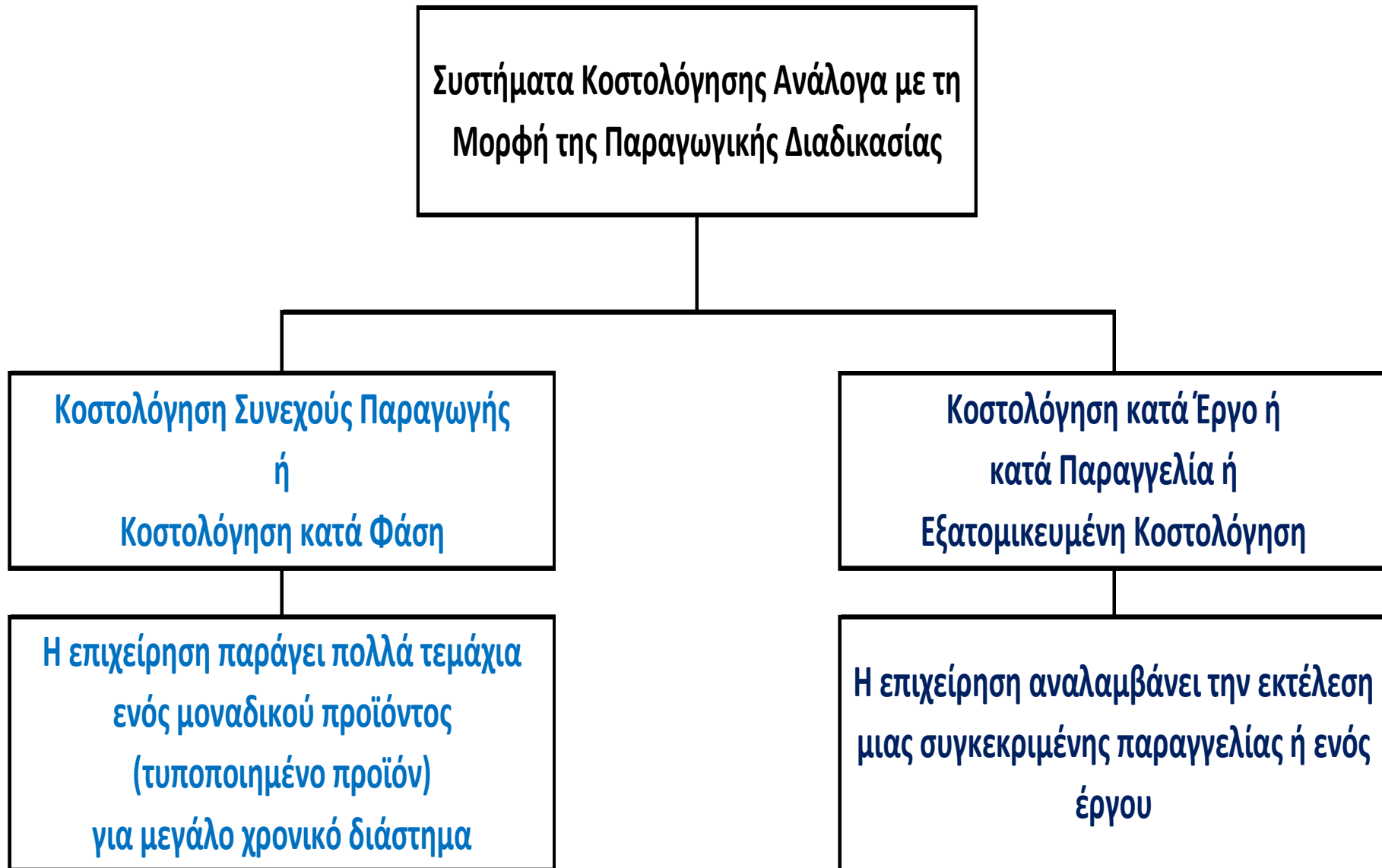


***Κοστολόγηση κατά έργο  
ή κατά παραγγελία  
ή εξατομικευμένη κοστολόγηση***

***Κοστολόγηση κατά φάση  
ή συνεχούς παραγωγής***

Με βάση της δυο αυτές μορφές παραγωγής που αποκαλούνται «**κλασικές**» ή «**παραδοσιακές**» καθώς είναι συνήθεις μέθοδοι βιομηχανικής παραγωγής, έχουν αναπτυχθεί **δύο διαφορετικά συστήματα κοστολόγησης** που αντλούν το όνομά τους από αυτές, τα οποία **έχουν πολλά κοινά στοιχεία** αλλά και **πολλές διαφορές**.

# ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ



## ***Κοινά στοιχεία***

Και τα δυο συστήματα χρησιμοποιούν και επηρεάζουν τους ίδιους βασικούς λογαριασμούς

- Άμεσα υλικά
- Άμεση εργασία
- Γ.Β.Ε
- Παραγωγή σε εξέλιξη
- Έτοιμα προϊόντα

Βασικό ρόλο στη διαμόρφωση του κόστους και στα δυο συστήματα παίζει η χρήση του **συντελεστή καταλογισμού Γ.Β.Ε.**



## ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Οι διαφορές προκύπτουν από τα χαρακτηριστικά της παραγωγικής διαδικασίας.

Στην κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής το κόστος προσδιορίζεται ύστερα από συγκέντρωση όλων των εντολών παραγωγής, όταν αποπερατωθεί η παραγωγή.

Αντίθετα στην κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής το κόστος προσδιορίζεται σε τακτές χρονικές περιόδους σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης.

Η κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής απαιτεί πληρέστερη λογιστική και διοικητική οργάνωση σε σχέση με την κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής.

**ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑ ΕΡΓΟ**  
**ή**  
**ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ**  
**ή**  
**ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ**

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Η κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση βασίζεται στο γεγονός ότι η παραγωγή οργανώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να παράγονται προϊόντα, τα οποία εύκολα μπορούν να ξεχωρίζουν μεταξύ τους.

Σε αυτή τη μέθοδο προσδιορίζονται ακριβώς τα στοιχεία κόστους που έχουν επιβαρύνει την παραγόμενη ποσότητα της παραγγελίας **δηλαδή το κόστος πρέπει να διανεμηθεί ξεχωριστά σε κάθε ανεξάρτητη παραγγελία.**

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Το σύστημα κοστολόγησης έργου ή παραγγελίας χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις που κάνουν μεγάλα έργα (κάθε έργο είναι μοναδικό και διαφορετικό από κάθε άλλο) ή ειδικές παραγγελίες.

Η κοστολόγηση κατά έργο – παραγγελία χρησιμοποιείται πάρα πολύ και σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, όπως λογιστικά και δικηγορικά γραφεία, νοσοκομεία, συνεργεία κ.ά. αφού κάθε περίπτωση αφορά και ένα διαφορετικό έργο.

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Το παραγόμενο προϊόν εξαρτάται :

- Από τις απαιτήσεις του πελάτη που δίνει την παραγγελία ή αναθέτει το έργο στην επιχείρηση.  
ή
- Από την επιθυμία της επιχείρησης να παράγει για λογ/σμό της, συγκεκριμένα προϊόντα προκειμένου να προωθήσει στην αγορά.

Αυτά καταγράφονται στην **εντολή παραγωγής** της οποίας η σύνταξη πραγματοποιείται **πριν την έναρξη εκτέλεσης της παραγωγής.**

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Παραδείγματα βιομηχανιών που χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο κοστολόγησης είναι:

- Βιομηχανίες ενδυμάτων (ειδικά φορέματα, κοστούμια, κλπ)
- Εκδόσεις και εκτυπώσεις όπου η κάθε παρτίδα παραγγελίας έχει και ένα διαφορετικό χαρακτηριστικό γνώρισμα π.χ. το μέγεθος, το χρώμα και άλλου είδους χαρακτηριστικά.
- Βιομηχανίες επίπλων
- Βιομηχανίες μηχαν/κού εξοπλισμού & διαφόρων εργαλείων.
- κλπ

Καθώς επίσης και στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις.

# Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Τα συστατικά στοιχεία του κόστους είναι:

- Άμεσα υλικά (πρώτες ύλες)
- Άμεση εργασία
- Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

# Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

## *Μέτρηση κόστους άμεσων υλικών*

Η παραγωγική διαδικασία αρχίζει με τη μεταφορά των **άμεσων υλικών(πρώτων υλών)** από την αποθήκη στη γραμμή παραγωγής. Τα άμεσα υλικά εξατομικεύονται απευθείας στα αγαθά που παράγονται, και επομένως χρεώνονται στο προϊόν ή την παραγγελία.



# Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

## *Μέτρηση κόστους άμεσης εργασίας*

Το κόστος της **άμεσης εργασίας** συγκεντρώνεται και μετριέται με τον ίδιο τρόπο όπως και το κόστος των άμεσων υλικών. Σαν άμεση εργασία χαρακτηρίζονται εκείνες οι δαπάνες του προσωπικού που είναι άμεσα συνδεδεμένες (εξατομικευμένες) σε μια ορισμένη παραγγελία ή προϊόν.

# Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

## **Κατανομή Γ.Β.Ε**

Η κατανομή των Γ.Β.Ε στα προϊόντα ή τις παραγγελίες έχει δυσκολίες διότι:

- Τα Γ.Β.Ε αποτελούνται από έμμεσα κόστη και δεν μπορούν να αποδοθούν σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή παραγγελία.
- Τα Γ.Β.Ε αποτελούνται από πολλά ανόμοια είδη κόστους αφού περιλαμβάνουν συγχρόνως μεταβλητά και σταθερά κόστη.

π.χ συγκεντρώνουν από το γράσο που χρησιμοποιείται στις μηχανές ως τον μισθό του υπεύθυνου παραγωγής.

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Ο μόνος σχετικά παραδεκτός τρόπος να μεταφερθούν τα Γ.Β.Ε στις παραγόμενες μονάδες είναι έμμεσος, με κάποια μέθοδο κατανομής.

Αυτό επιτυγχάνεται με την επιλογή μιας «**βάσης δραστ/τητος**» που μπορεί να έχει σχέση με όλα τα προϊόντα που περνούν μέσα από τη παραγωγική διαδικασία ή όλες τις υπηρεσίες που θα προσφερθούν αν πρόκειται για εταιρεία παροχής υπηρεσιών.

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Το θέμα είναι η **επιλογή της σωστής βάσης**, ώστε τα Γ.Β.Ε να κατανεμηθούν δίκαια μεταξύ των παραγγελιών ή μεταξύ των διαφορετικών προϊόντων.

Ως βάσεις καταλογισμού των Γ.Β.Ε μπορούν να αναφερθούν οι παρακάτω:

- **Οι ώρες της άμεσης εργασίας**
- **Οι ώρες λειτουργίας των μηχανών**
- Το κόστος της άμεσης εργασίας
- Το κόστος των αναλωθέντων άμεσων υλικών
- Το κόστος της άμεσης εργασίας και των αναλωθέντων άμεσων υλικών

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Οι περισσότερο χρησιμοποιούμενες βάσεις είναι:

- **Οι ώρες της άμεσης εργασίας και**
- **Οι ώρες των μηχανών**

Αφού γίνει η επιλογή της βάσης, το σύνολο των προϋπολογισθέντων Γ.Β.Ε της περιόδου διαιρείται με την επιλεγείσα βάση, ώστε να πάρουμε ένα συντελεστή που θα χρησιμοποιηθεί για να κατανεμηθούν τα Γ.Β.Ε στις παραγγελίες ή στα προϊόντα.

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Η σχέση υπολογισμού του συντελεστή ΓΒΕ είναι:

$$\text{Συντελεστής ΓΒΕ} = \frac{\text{Προϋπολογισθέντα συνολικά ΓΒΕ}}{\text{Προϋπολογισθείσες συνολ. μονάδες βάσης} *}$$

\*ώρες άμεσης εργασίας ή ώρες λειτουργίας μηχανών

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Ο λόγος που χρησιμοποιούμε τα προϋπολογισθέντα Γ.Β.Ε και όχι τα πραγματικά είναι ότι τα πραγματικά δεν είναι διαθέσιμα ως το τέλος της περιόδου. Αν η επιχείρηση περίμενε ως το τέλος του έτους για να υπολογίσει την επιβάρυνση των προϊόντων της με το κόστος των πραγματικών Γ.Β.Ε θα ήταν σφάλμα, αφού τα στελέχη πρέπει να έχουν στοιχεία κόστους ανά μονάδα ώστε να μπορέσουν να ορίσουν τις τιμές των προϊόντων και να λάβουν άλλες αποφάσεις κλειδιά στο marketing και στη λειτουργία της επιχείρησης.

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Η αναβολή τέτοιων αποφάσεων ως το τέλος του χρόνου θα αφαιρούσε την δυνατότητα από μια επιχείρηση να ανταγωνισθεί αποτελεσματικά.

Για το λόγο αυτό αντί να χρησιμοποιούν πραγματικά Γ.Β.Ε για τη δημιουργία ενός δείκτη καταλογισμού των Γ.Β.Ε **οι περισσότερες επιχειρήσεις προϋπολογίζουν τα συνολικά Γ.Β.Ε στην αρχή του έτους και τις ώρες τις άμεσης εργασίας που θα απαιτηθούν για την παραγωγή.**



# Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

## *Παράδειγμα*

Μια επιχείρηση έχει προϋπολογίσει τα συνολικά Γ.Β.Ε για το έτος 20ΧΧ σε 4.000.000 € και το σύνολο των ωρών της άμεσης εργασίας σε 100.000.

Αν μια συγκεκριμένη παραγγελία χρειαζόταν 56 ώρες άμεσης εργασίας για να ολοκληρωθεί, ποιο είναι το ποσό των Γ.Β.Ε με το οποίο θα χρεωθεί η παραγγελία;

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

$$\text{Συντελεστής Γ.Β.Ε} = \frac{\text{Προϋπολογισθέντα συνολικά ΓΒΕ}}{\text{Προϋπολογισθείσες συνολ. μονάδες βάσης}}$$

$$= \frac{4.000.000}{100.000} = 40 \text{ €/ώρα άμεσης εργασίας}$$

Το ποσό των Γ.Β.Ε με το οποίο θα χρεωθεί η παραγγελία είναι:

$$56 \text{ ώρες α.ε} \times 40 \text{ €/ώρα α.ε} = \mathbf{2.240 \text{ €}}$$

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Η κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής χαρακτηρίζεται από ότι ο υπολογισμός του κόστους γίνεται **συνολικά για ολόκληρη την παραγγελία** και ακολουθεί ο **υπολογισμός του ανά παραγόμενη μονάδα** κόστους, βάσει του αριθμού των μονάδων που περιέχονται στην κάθε παραγγελία (διαιρώντας το συνολικό κόστος με τον αριθμό των μονάδων που έχουν παραχθεί).

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

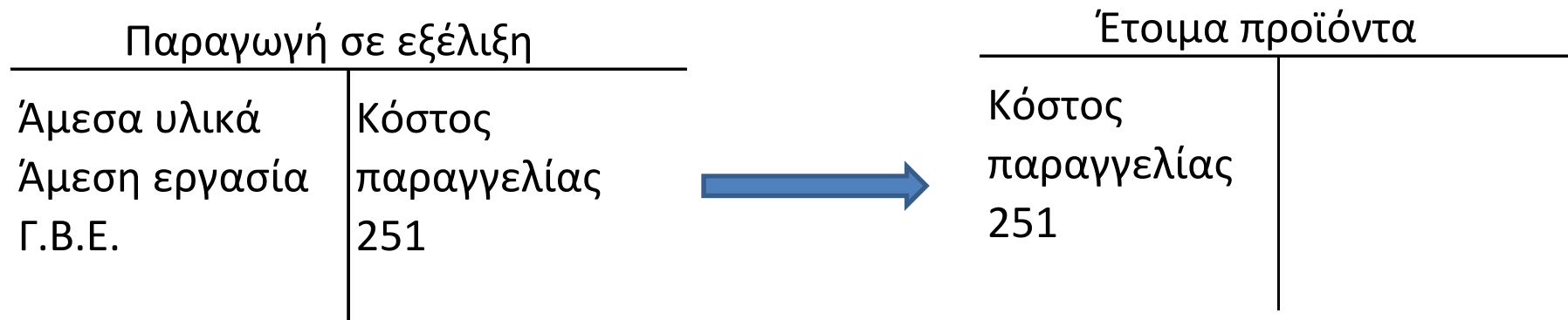
Για να κοστολογηθεί η παραγγελία εξατομικεύεται, με την έννοια ότι της δίνεται ένας κωδικός που τη διαφοροποιεί από τις άλλες που εκτελούνται ενδεχομένως ταυτόχρονα.

**Τα άμεσα υλικά και η άμεση εργασία που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί η εκτέλεση μιας παραγγελίας, αλλά και τα Γ.Β.Ε που καταλογίζονται σε κάθε παραγγελία (ή έργο ή παρτίδα) παρακολουθούνται σε ξεχωριστούς υπολογαριασμούς του λογαριασμού «Παραγωγή σε εξέλιξη».**

Έτσι παρακολουθείται η διαμόρφωση του κόστους παραγωγής, καθώς ολοκληρώνεται σταδιακά η επεξεργασία της παραγγελίας **η οποία μπορεί να πραγματοποιείται σε περισσότερα από ένα παραγωγικά τμήματα.**

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Η πορεία του κόστους στην κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής.



## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Στην εξατομικευμένη κοστολόγηση η παραγωγή διακόπτεται κατά εντολή παραγωγής, ανεξάρτητα από το χρόνο παραγωγής με αποτέλεσμα **η κοστολόγηση να ολοκληρώνεται όταν τελειώνει η εντολή παραγωγής** (δηλαδή στο τέλος της παραγωγής του προϊόντος ή της παραγγελίας).

## Κοστολόγηση κατά έργο ή κατά παραγγελία ή εξατομικευμένη κοστολόγηση

Για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής μιας παραγγελίας ή έργου ακολουθείται εξωλογιστικός προσδιορισμός (ανεξάρτητα αν η επιχείρηση πραγματοποιεί και εσωλογιστικό προσδιορισμό).

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το φύλλο κόστους έργου, για τα έργα που εκτελεί μια επιχείρηση.

## ΦΥΛΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΟΥ

Πελάτης..... Αριθμός παραγγελίας/έργου.....

Ημερομηνία παραγωγής..... Περιγραφή προϊόντος.....

Ημερομηνία συμπλήρωσης.....

Ποσότητα που έχει παραγγελθεί .....

Άμεσα Υλικά					Άμεση Εργασία					ΓΒΕ				
Ημερομηνία	Περιγραφή	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό ποσό	Ημερομηνία	Περιγραφή	Ώρες	Κόστος ανά ώρα	Συνολικό ποσό	Ημερομηνία	Περιγραφή	Ώρες	Κόστος ανά ώρα	Συνολικό ποσό
Σύνολο					Σύνολο					Σύνολο				



Ο υπολογισμός του κόστους γίνεται συνολικά για ολόκληρη τη παραγγελία και ακολουθεί ο υπολογισμός του κόστους ανά μονάδα παραγωγής

Για να κοστολογηθεί μια παραγγελία, εξατομικεύεται με την έννοια ότι της δίνεται ένας κωδικός αριθμός που τη διαφοροποιεί από όλες τις άλλες

Κάθε τμήμα από το οποίο περνάει η παραγγελία επιβαρύνεται με τα αντίστοιχα Γ.Β.Ε, με βάση τους αντίστοιχους συντελεστές επιβάρυνσης Γ.Β.Ε

Η διαμόρφωση του κόστους παραγωγής παρακολουθείται από το λογαριασμό "Παραγωγή σε εξέλιξη" σε υπολογαριασμούς του οποίου παρακολουθούνται τα άμεσα υλικά, η άμεση εργασία και τα Γ.Β.Ε

Το κόστος κάθε τμήματος περνά στο επόμενο τμήμα

Για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής, ακολουθείται είτε ο εσωλογιστικός είτε ο εξωλογιστικός προσδιορισμός του και χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό το "Φύλλο Κόστους Παραγγελίας ή Έργου"

## ΑΣΚΗΣΗ 1.

Η βιομηχανική επιχείρηση «ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ» αναλαμβάνει την εκτέλεση παραγγελιών πελατών της, καταλογίζοντας σ' αυτές τα Γ.Β.Ε χρησιμοποιώντας ένα συγκεντρωτικό συντελεστή ο οποίος υπολογίζεται με βάση το **κόστος της άμεσης εργασίας**.

Η παραγωγική διαδικασία αποτελείται από δύο τμήματα και για τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού συντ/στή καταλογισμού η επιχ/ση έλαβε υπόψη τα παρακάτω προϋπολογιστικά στοιχεία:

	<b>Κόστος άμεσης εργασίας</b>	<b>Γ.Β.Ε</b>
Τμήμα Α	200.000 €	350.000 €
Τμήμα Β	100.000 €	400.000€
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>300.000 €</b>	<b>750.000 €</b>

Τον Απρίλιο του 20ΧΧ ένας πελάτης ζήτησε μια προσφορά για μια παραγγελία η οποία απαιτούσε τα παρακάτω άμεσα κόστη:

	Πρώτες Ύλες	Άμεση Εργασία
Τμήμα Α	3.000 €	2.800 €
Τμήμα Β	200 €	500 €
ΣΥΝΟΛΟ	3.200 €	3.300 €

Η επιχείρηση ακολουθεί μια τιμολογιακή πολιτική με βάση την οποία η τελική τιμή πώλησης της κάθε παραγγελίας που εκτελείται καθορίζεται από το 150% του συνολικού κόστους παραγωγής.

Με βάση τη πολιτική αυτή η τελική τιμή που προσφέρθηκε στον πελάτη ήταν 22.125 €.

Η προσφορά φάνηκε μη συμφέρουσα στον πελάτη, ο οποίος επέλεξε άλλη επιχείρηση, διότι προσέφερε καλύτερη τιμή για την παραγγελία.

**Ζητείται:**

**1)** Να αναλύσετε τον τρόπο σύμφωνα με τον οποίο η επιχείρηση «ΔΙΑΓΩΝΙΟΣ» κατέληξε στην τιμή των 22.125 €.

**2)** Να υποδείξετε ένα τρόπο σύμφωνα με τον οποίο η τιμή πώλησης της παραγγελίας θα μπορούσε να ήταν μικρότερη.

## ΛΥΣΗ

1) Ο συγκεντρωτικός συντελεστής καταλογισμού είναι:

$$750.000 / 300.000 = 2,5 \text{ € / € κόστους άμεσης εργασίας}$$

	Τμήμα Α	Τμήμα Β	Σύνολο
Πρώτες ύλες	3.000 €	200 €	3.200 €
Άμεση εργασία	2.800 €	500 €	3.300 €
Γ.Β.Ε. Καταλογισμένα*	7.000 €	1.250 €	8.250 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>12.800 €</b>	<b>1.950 €</b>	<b>14.750 €</b>

\*  $2.800 \times 2,5 = 7.000$       &       $500 \times 2,5 = 1.250$

Η τιμή πώλησης της παραγγελίας καθορίζεται στο 150% του συνολικού κόστους παραγωγής.

**Ήτοι  $14.750 \text{ €} \times 150\% = 22.125 \text{ €}$**

## ΛΥΣΗ

2) Οι τμηματικοί συντελεστές καταλογισμού Γ.Β.Ε είναι:

**Τμήμα Α:**  $350.000 / 200.000 = 1,75 \text{ €} / \text{€} \text{ κόστους ΑΕ}$

**Τμήμα Β:**  $400.000 / 100.000 = 4 \text{ €} / \text{€} \text{ κόστους ΑΕ}$

	<i>Τμήμα Α</i>	<i>Τμήμα Β</i>	<i>Σύνολο</i>
Πρώτες ύλες	3.000 €	200 €	3.200 €
Άμεση εργασία	2.800 €	500 €	3.300 €
Γ.Β.Ε. Καταλογισμένα*	4.900 €	2.000 €	6.900 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>10.700 €</b>	<b>2.700 €</b>	<b>13.400 €</b>

\*  $2.800 \text{ €} \times 1,75 = 4.900 \text{ €}$  &  $500 \times 4 = 2.000 \text{ €}$

Η τιμή πώλησης της παραγγελίας καθορίζεται στο 150% του συνολικού κόστους παραγωγής.

**Ήτοι  $13.400 \text{ €} \times 150\% = 20.100 \text{ €}$**

## ΑΣΚΗΣΗ 2.

Η επιχείρηση «ΚΑΠΑ» παράγει με βάση τις παραγγελίες που δέχεται από τους πελάτες της.

Η παραγωγική διαδικασία για όλες τις εκτελούμενες παραγγελίες ολοκληρώνεται σε δύο τμήματα, το τμήμα Α και το τμήμα Β.

Τα Γ.Β.Ε καταλογίζονται:

Στο τμήμα Α με βάση τις ώρες λειτουργίας των μηχανών, ενώ

Στο τμήμα Β με βάση το κόστος της άμεσης εργασίας.

Στην αρχή της κοστολογικής περιόδου η διοίκηση της επιχείρησης έκανε τους εξής προϋπολογισμούς:

	<b>Τμήμα Α</b>	<b>Τμήμα Β</b>
Ώρες λειτουργίας μηχανών	60.000	9.000
Κόστος άμεσης εργασίας	135.000 €	320.000 €
Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα	204.000 €	512.000 €

Στο τέλος της ίδιας κοστολογικής περιόδου τα αντίστοιχα πραγματικά μεγέθη ήταν τα εξής:

	<b>Τμήμα Α</b>	<b>Τμήμα Β</b>
Ώρες λειτουργίας μηχανών	55.000	9.600
Κόστος άμεσης εργασίας	120.000 €	328.000 €
Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα	190.000 €	520.000 €

Κατά τη διάρκεια της κοστολογικής αυτής περιόδου εκτελέσθηκε η Παραγγελία Νο 264 για την οποία είναι γνωστά τα εξής:

	<b>Τμήμα Α</b>	<b>Τμήμα Β</b>
Ώρες άμεσης εργασίας	36	70
Ώρες λειτουργίας μηχανών	105	18
Αναλωθείσες πρώτες ύλες(€)	412	230
Κόστος άμεσης εργασίας(€)	274	590



## **Ζητείται:**

- 1) Ο προκαθορισμένος συντελεστής καταλογισμού Γ.Β.Ε που χρησιμοποιήθηκε σε κάθε τμήμα.
- 2) Τα συνολικά Γ.Β.Ε που καταλογίσθηκαν στην παραγγελία Νο 264.
- 3) Το συνολικό κόστος παραγωγής της παραγγελίας Νο 264.
- 4) Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής στην περίπτωση που η παραγγελία Νο 264 περιείχε 100 μονάδες.

## ΛΥΣΗ

1)

**Συντελεστής καταλογισμού Γ.Β.Ε τμήματος Α =**

$$\begin{aligned} &= \text{Προϋπολογισμένα ΓΒΕ} / \text{Ώρες λειτουργίας μηχανών} = 204.000 / 60.000 = \\ &= \mathbf{3,4 \text{ €/}\omega \text{ Λ.Μ}} \end{aligned}$$

**Συντελεστής καταλογισμού Γ.Β.Ε τμήματος Β =**

$$\begin{aligned} &= \text{Προϋπολογισμένα ΓΒΕ} / \text{Κόστος άμεσης εργασίας} = 512.000 / 320.000 = \\ &= \mathbf{1,6 \text{ €/}\omega \text{ άμεσης εργασίας}} \end{aligned}$$

2)

Συνολικά Γ.Β.Ε που καταλογίσθηκαν στην παραγγελία Νο 264

Γ.Β.Ε τμήματος Α παραγγελίας Νο 264:  $105 \times 3,4 = 357 \text{ €}$

Γ.Β.Ε τμήματος Β παραγγελίας Νο 264:  $590 \times 1,6 = 944 \text{ €}$

Συνολικά Γ.Β.Ε παραγγελίας Νο 264 **1.301 €**

3)

Το συνολικό κόστος παραγωγής της παραγγελίας Νο 264

	<b>Τμήμα Α</b>	<b>Τμήμα Β</b>	<b>Σύνολο</b>
Αναλωθείσες πρώτες ύλες	412	230	642
Κόστος άμεσης εργασίας	274	590	864
Γ.Β.Ε	357	944	<u>1.301</u>
		<b>Συνολικό κόστος</b>	<b>2.807</b>

4)

Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής στην περίπτωση που η παραγγελία Νο 264 περιείχε 100 μονάδες είναι:

Συνολικό κόστος / Μονάδα =  $2.807 / 100 = 28,07 \text{ €/μονάδα}$

### ΑΣΚΗΣΗ 3.

Βιομηχανική επιχ/ση χρησιμοποιεί για την κοστολόγηση των παραγγελιών της ένα συντ/στή καταλογισμού ΓΒΕ με βάση τις «Ώρες Άμεσης Εργασίας». Για το έτος 20ΧΧ τα **προϋπολογιστικά στοιχεία** είχαν ως εξής:

Ώρες Άμεσης Εργασίας	200.000
Ώρες Λειτουργίας των Μηχανημάτων	10.000
Άμεσα υλικά	200.000 €
Άμεση εργασία	1.000.000 €
Γ.Β.Ε	500.000 €

Για τον μήνα Ιούνιο του έτους 20ΧΧ, εκτελέσθηκε μόνο η παραγγελία Νο 122 για την οποία απαιτήθηκαν:

Άμεσα υλικά αξίας 10.000 €

Επίσης διατέθηκαν για την εκτέλεση της παραγγελίας 20.000 ώρες άμεσης εργασίας και 1.500 ώρες λειτουργίας μηχανημάτων.

Τα τελικά Γ.Β.Ε για το μήνα Ιούνιο ανήλθαν σε 140.000 €.

## **Ζητείται :**

- 1) Να προσδιορισθεί ο συντελεστής καταλογισμού των Γ.Β.Ε που χρησιμοποιεί η επιχείρηση.
- 2) Να προσδιορισθεί το κόστος της παραγγελίας Νο 122.
- 3) Να υπολογισθεί ο υπερκαταλογισμός ή υποκαταλογισμός των Γ.Β.Ε που αφορά την παραγγελία.
- 4) Με ποιό τρόπο μπορεί να τακτοποιηθεί λογιστικά η διαφορά.

## ΛΥΣΗ

1)

$$\text{Συντελεστής καταλογισμού Γ.Β.Ε} = \frac{\text{Προϋπολογισμένα Γ.Β.Ε.}}{\text{Προϋπολογισμένες ώρες Α.Ε}} =$$

$$= 500.000 / 200.000 = \mathbf{2,5 \text{ €/}\omega \text{ Α.Ε}}$$

2)

Κόστος παραγγελίας Νο 122

Άμεσα υλικά	10.000 €
Άμεση εργασία	100.000 €
Γ. Β.Ε	<u>140.000 €</u>
	<b>250.000 €</b>

*Κόστος ανά ώρα Α.Ε*

$$1.000.000 / 200.000 = 5 \text{ €/}\omega \text{ Α.Ε}$$

$$20.000 \text{ ώρες Α.Ε} \times 5 \text{ €/}\omega \text{ Α.Ε}$$

3)

Πραγματικά Γ.Β.Ε : **140.000 €**

Καταλογισθέντα Γ.Β.Ε : 20.000 ώρες Α.Ε Χ 2,5 €/ω Α.Ε = **50.000 €**

Τα καταλογισθέντα < Από τα πραγματικά **→ υποκαταλογισμός**

**Υποκαταλογισμός 140.000 – 50.000 = 90.000 €**

4) Η τακτοποίηση της Διαφοράς καταλογισμού εξαρτάται από το βαθμό ολοκλήρωσης της παραγγελίας.

- Εάν η παραγγελία δεν έχει πουληθεί, τότε η διαφορά θα πρέπει να τακτοποιηθεί στο λογαριασμό των «**Ετοιμών προϊόντων**».

Λογιστική εγγραφή

---

Γ.Β.Ε Καταλογισμένα 90.000

Έτοιμα προϊόντα 90.000

---



- Εάν η παραγγελία έχει πουληθεί, τότε η διαφορά θα πρέπει να τακτοποιηθεί στο λογαριασμό «Κόστος πωληθέντων».

Λογιστική εγγραφή

Γ.Β.Ε Καταλογισμένα	90.000
Κόστος πωληθέντων	90.000

# ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ

ή

# ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Η κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που έχουμε **μαζική παραγωγή ομοιόμορφων προϊόντων με τα ίδια ακριβώς χαρακτηριστικά.**

Σε αυτό το είδος κοστολόγησης έχουμε μια συνεχή παραγωγή προϊόντων από την επιχείρηση. Έτσι υπάρχει μια συνεχής τροφοδότηση του παραγωγικού κυκλώματος και των προκαθορισμένων σταδίων της παραγωγικής διαδικασίας με τα στοιχεία κόστους ενός προϊόντος, α' ύλης, άμεση εργασία και γενικά βιομηχανικά έξοδα παραγωγής (ΓΒΕ καταλογισθέντα).

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Παραδείγματα βιομηχανιών που χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο κοστολόγησης είναι:

- Βιομηχανίες τσιμέντου
- Βιομηχανίες αλεύρων
- Βιομηχανίες σιδήρου και χάλυβος
- Βιομηχανίες τούβλων
- Βιομηχανίες πετρελαιοειδών
- Βιομηχανία χαρτιού
- Βιομηχανία γάλακτος
- Βιομηχανία αυτοκινήτων
- Βιομηχανία υφασμάτων

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Η βασική προσέγγιση στον υπολογισμό του κόστους, σύμφωνα με την κοστολόγηση κατά φάση, αναφέρεται **στη συγκέντρωση του κόστους μιας συγκεκριμένης παραγωγικής λειτουργίας για μια περίοδο** και στη διαίρεση του ποσού αυτού με τον αριθμό των παραχθέντων μονάδων αυτής της περιόδου.

$$\frac{\text{Συνολικό κόστος παραγωγής}}{\text{Συνολικές παραχθείσες μονάδες}} = \text{Κόστος ανά μονάδα}$$

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Η παραγωγική διαδικασία στην κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής **διαιρείται σε επιμέρους στάδια ή φάσεις** παραγωγής (που αποτελούν κέντρα κόστους).

Ένας τύπος προϊόντος μπορεί να απαιτεί ένα ή δύο ή τρία κέντρα κόστους για να παραχθεί, ενώ άλλα προϊόντα μπορεί να απαιτούν 10 ή περισσότερα κέντρα κόστους.

Για να ολοκληρωθεί η επεξεργασία των προϊόντων θα πρέπει να περάσουν από τις φάσεις ή τα τμήματα του εργοστασίου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παραγωγικής διαδικασίας.

# Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

## Παράδειγμα :Στάδια ή φάσεις παραγωγής τσιμέντου

- 1° Στάδιο : Εξόρυξη Α' Υλών
- 2° Στάδιο: Θραύση Α' Υλών
- 3° Στάδιο: Αποθήκευση και προομοιογένεια Α' Υλών
- 4° Στάδιο: Ξήρανση και άλεση Α' Υλών
- 5° Στάδιο: Ομοιγενοποίηση και αποθήκευση φαρίνας
- 6° Στάδιο: Έψηση φαρίνας
- 7° Στάδιο: Άλεση τσιμέντου
- 8° Στάδιο: Συσκευασία τσιμέντου

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Βασικό χαρακτηριστικό της κοστολόγησης συνεχούς παραγωγής αποτελεί η συγκέντρωση του κόστους ανά τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας και η ισοκατανομή του σε όλες τις μονάδες που παράγονται από το παραγωγικό τμήμα.



## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

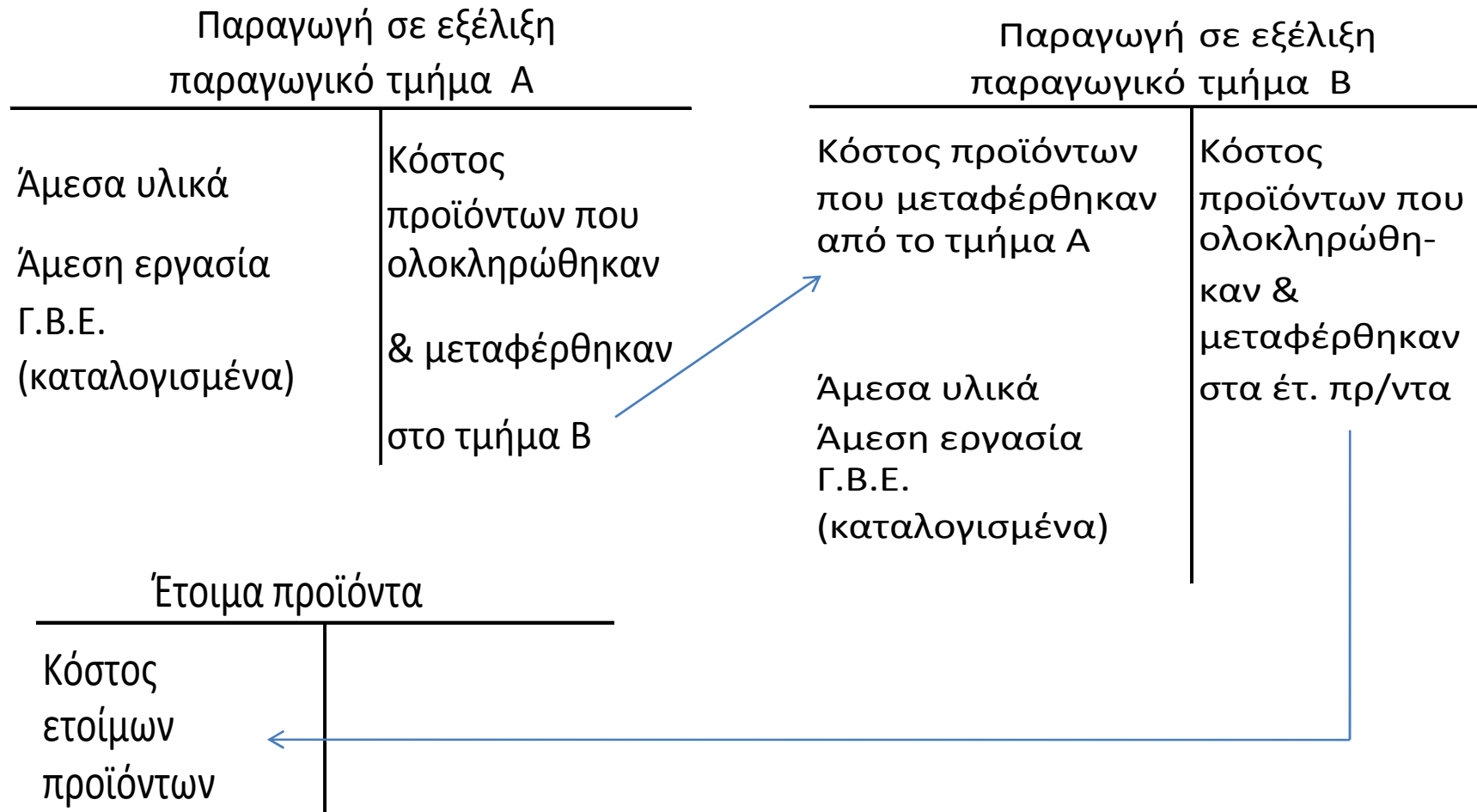
Ο υπολογισμός του κόστους πραγματοποιείται για κάθε στάδιο επεξεργασίας της παραγωγικής διαδικασίας, ενώ σε κάθε στάδιο (τμήμα) το κόστος παραγωγής ανά μονάδα θα είναι ο μέσος όρος, που προκύπτει διαιρώντας το συνολικό κόστος παραγωγής δια του αριθμού των μονάδων που παρήχθησαν.

**Για κάθε φάση της παραγωγικής διαδικασίας υπολογίζεται το μέσο κόστος ανά μονάδα.** Με αυτό το κόστος δεδομένο συνεχίζεται η επεξεργασία του προϊόντος στο επόμενο τμήμα όπου θα προσδιορισθεί επίσης το μέσο κόστος παραγωγής ανά μονάδα. **Αυτό συνεχίζεται μέχρι να τελειώσουν όλα τα στάδια ή οι φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας.**

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Το μέσο, δηλαδή, ανά μονάδα κόστος παραγωγής, της παραγωγικής διαδικασίας διαμορφώνεται προοδευτικά, καθώς η επεξεργασία του προϊόντος προχωρά από στάδιο σε στάδιο.

Διαγραμματικά η λειτουργία των λογαριασμών κόστους στην **κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής** για μια παραγωγική διαδικασία που περιλαμβάνει δυο παραγωγικά τμήματα παρουσιάζεται ως εξής



## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Στην κοστολόγηση κατά φάση **δεν υπάρχει συγκεκριμένη χρονική στιγμή της κοστολογικής περιόδου που όλες οι μονάδες των προϊόντων να είναι έτοιμες.**

Η διαδικασία της κοστολόγησης στην κατά φάση κοστολόγηση διακόπτεται μετά από ορισμένη χρονική περίοδο, την οποία έχουμε καθορίσει.

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Παρατηρείται το φαινόμενο

- Όπου κάποιες μονάδες ολοκληρώνονται
- Άλλες αρχίζουν την παραγωγή τους, ενώ
- Άλλες να βρίσκονται ακόμη σε διαφορετικά στάδια της απαιτούμενης κατεργασίας.

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής *Μέτρηση εκροών παραγωγής*

**Οι μονάδες που έχουν ολοκληρωθεί κατά ένα ποσοστό δεν μπορούν να θεωρηθούν έτοιμες.**

Επίσης δεν μπορεί να αγνοηθούν διότι έχουν απορροφήσει ένα μέρος των συντελεστών του κόστους (Π.Υ, Α.Ε, Γ.Β.Ε).

Η λύση είναι να μετρήσουμε τα ποσά των συντελεστών που έχουν απορροφηθεί από τις μερικώς συμπληρωμένες μονάδες και να εκφράσουμε το αποτέλεσμα σε όρους ολοκληρωμένων μονάδων (**ισοδύναμες μονάδες**).

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Η ισοδύναμη μονάδα είναι ένα θεωρητικό κατασκεύασμα που εκφράζει το ποσοστό της ολοκληρωμένης μονάδας στο οποίο αντιστοιχεί μια ημικατεργασμένη μονάδα προϊόντος.

Ο βαθμός ολοκλήρωσης μιας μονάδας προϊόντος μπορεί να προσδιορίζεται στους ακόλουθους όρους:

- Ενσωμάτωση πρώτων υλών
- Απορρόφηση άμεσης εργασίας
- Απορρόφηση Γ.Β.Ε
- Απορρόφηση κόστους μετατροπής
- Συνδυασμός των παραπάνω

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

**Η μέτρηση των εκροών της παραγωγής υπολογίζεται από:**

- Τις μονάδες που άρχισαν την παραγωγή τους σε προηγούμενη περίοδο και τελείωσαν μέσα στη τρέχουσα περίοδο.
- Κάποιες μονάδες που ξεκίνησαν και τελείωσαν την παραγωγή τους μέσα στην τρέχουσα περίοδο.
- Κάποιες άλλες μονάδες που ξεκίνησαν την παραγωγή τους μέσα στην τρέχουσα περίοδο, αλλά μόνο μερικώς έχουν τελειώσει.



## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

### Παράδειγμα

Η επιχείρηση «ΑΛΦΑ» παράγει τραπέζια από αλουμίνιο.

- ❖ στην αρχή του μηνός Μαρτίου υπήρχαν 24 τραπέζια στα αποθέματά της, τα οποία είχαν συμπληρωθεί κατά τα 3/4 στην προηγούμενη κοστολογική περίοδο. Κατά την διάρκεια του μηνός Μαρτίου τα 24 τραπέζια τελειοποιήθηκαν.
- ❖ Κατά τον μήνα Μάρτιο άρχισαν και τελείωσαν την παραγωγή τους άλλα 50 τραπέζια.
- ❖ Επίσης κατά τη διάρκεια του μήνα ξεκίνησαν την παραγωγή άλλα 10 τραπέζια, αλλά ήταν έτοιμα μόνο μερικώς στο τέλος του μήνα. Οι μονάδες παραγωγής σε εξέλιξη τέλους ήταν κατά 40% συμπληρωμένες ως προς τα υλικά, την απαιτούμενη εργασία και τα ΓΒΕ στο τέλος του μήνα.
- ❖ **Ποιες είναι οι ισοδύναμες μονάδες;**

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

### Ισοδύναμες μονάδες

- Κατά τη διάρκεια του Μαρτίου η επιχείρηση «ΑΛΦΑ» συμπλήρωσε κατά το  $\frac{1}{4}$  τα 24 τραπέζια που ήταν σε παραγωγή σε εξέλιξη αρχής περιόδου που ισοδυναμεί με  $24 \times \frac{1}{4} = 6$  ισοδύναμες μονάδες(τραπέζια).
- Τα **50** τραπέζια που ξεκίνησαν και συμπληρώθηκαν κατά τη διάρκεια του μήνα εκφράζονται σαν ολόκληρες μονάδες.
- Ενώ οι μονάδες παραγωγής σε εξέλιξη τέλους  $10 \times 40\% = 4$ .

**Το αποτέλεσμα είναι :  $6 + 50 + 4 = 60$  ισοδύναμες μονάδες.**

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Κατά την κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής, για κάθε στάδιο – φάση παραγωγής ακολουθούνται τα εξής πέντε βήματα:

- 1.** Προσδιορισμός της φυσικής ροής των μονάδων που αποτελούν αντικείμενο επεξεργασίας κατά τη διάρκεια της περιόδου.
- 2.** Προσδιορισμός του αριθμού ισοδύναμων μονάδων στα αρχικά και τελικά αποθέματα ημικατεργασμένων.
- 3.** Προσδιορισμός του κόστους παραγωγής της περιόδου.
- 4.** Προσδιορισμός του κόστους παραγωγής ανά ισοδύναμη παραγόμενη μονάδα.
- 5.** Σύνταξη έκθεσης κόστους παραγωγής για τον προσδιορισμό του κόστους των ολοκληρωμένων μονάδων που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια της περιόδου, και του κόστους των ημικατεργασμένων μονάδων που παρέμειναν στο τέλος της περιόδου.

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Υπάρχουν δύο τρόποι αντιμετώπισης της κοστολόγησης συνεχούς παραγωγής, ανάλογα με τη θεωρούμενη διαδικασία ροής της παραγωγής των ημικατεργασμένων που υπάρχουν στην αρχή της περιόδου στην παραγωγική διαδικασία.

- Η μέθοδος του Σταθμικού Μέσου Όρου (Σ.Μ.Ο)
- Η μέθοδος First In First Out (F.I.F.O)

## Κοστολόγηση κατά φάση ή συνεχούς παραγωγής

Με βάση τη μέθοδο του **Σταθμικού Μέσου Όρου** η παραγωγή θεωρείται ότι **ξεκινά τυχαία**, είτε από τις διαθέσιμες μονάδες των ημικατεργασμένων, είτε από νέες μονάδες που εισέρχονται στην παραγωγική διαδικασία.

Με βάση την μέθοδο **F.I.F.O** η παραγωγή της περιόδου θεωρείται ότι **ξεκινά αυστηρά με την επεξεργασία των ημικατεργασμένων μονάδων** που υπάρχουν διαθέσιμες στην αρχή της περιόδου.

# ***ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ***

## **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

Στη βιομηχανία συναντάμε συχνά περιπτώσεις, όπου από τα **ίδια άμεσα υλικά** και με τις **ίδιες κατεργασίες παράγονται** περισσότερα από ένα προϊόντα.

Τα προϊόντα που παράγονται από τα **ίδια άμεσα υλικά** και από την **ίδια παραγωγική διαδικασία**, ονομάζονται :

- **συμπαράγωγα** (προϊόντα ενωμένης παραγωγής) και
- **υποπροϊόντα ή υποπαράγωγα.**

## **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

Εάν τα προϊόντα έχουν μεταξύ τους ίσες ή περίπου ίσες τιμές πώλησης λέγονται **συμπαράγωγα ή κύρια προϊόντα**.

Εάν κάποια από αυτά έχουν πολύ μικρή τιμή πώλησης σε σχέση με τα άλλα τότε λέγονται **υποπροϊόντα ή υποπαράγωγα**

Συνήθως η αξία των υποπροϊόντων κυμαίνεται από 5% - 10% της συνολικής αξίας των κυρίων προϊόντων (συμπαράγωγων) μιας περιόδου.



# **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

## **Παραδείγματα**

### **Βιομηχανιών παραγωγής συμπαράγωγων προϊόντων**

- Βιομηχανία πετρελαίου
- Βιομηχανία κρέατος
- Βιομηχανία παραγωγής προϊόντων ξύλου
- Βιομηχανία ελαιόσπορων
- Βιομηχανία επεξεργασίας σόγιας
- Βιομηχανία επεξεργασίας βάμβακος
- Βιομηχανία αλεύρων
- Ορυχεία

# ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ (Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)

## Παραδείγματα

### Προϊόντων ενωμένης παραγωγής

- Πετρέλαιο, βενζίνη, κηροζίνη, μαζούτ από **αργό πετρέλαιο**.
- Βαμβακέλαιο, βαμβακόπιτα, βαμβάκι λίντερ από **βαμβακόσπορο**.
- Πυρηνέλαιο και πυρηνόξυλο από **ελαιοπυρήνα**.
- Πρωτεΐνες για ζωοτροφές και ξύλο από το **πυρηνόξυλο**.
- Σογιέλαιο και σογιάλευρο από **σόγια**.

## **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

Θα μπορούσαν να αναφερθούν σαν συμπαράγωγα και οι περιπτώσεις παραγωγής των παρακάτω προϊόντων:

- Τα διαφορετικά μεγέθη κάρβουνου.
- Οι διαφορετικές ποιότητες ξυλείας.
- Οι διαφορετικές ποιότητες ελαιοκάρπου.

# ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ (Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)

## Χαρακτηριστικά συμπαράγωγων προϊόντων

**Μια Εισροή** → **Πολλαπλές Εκροές**

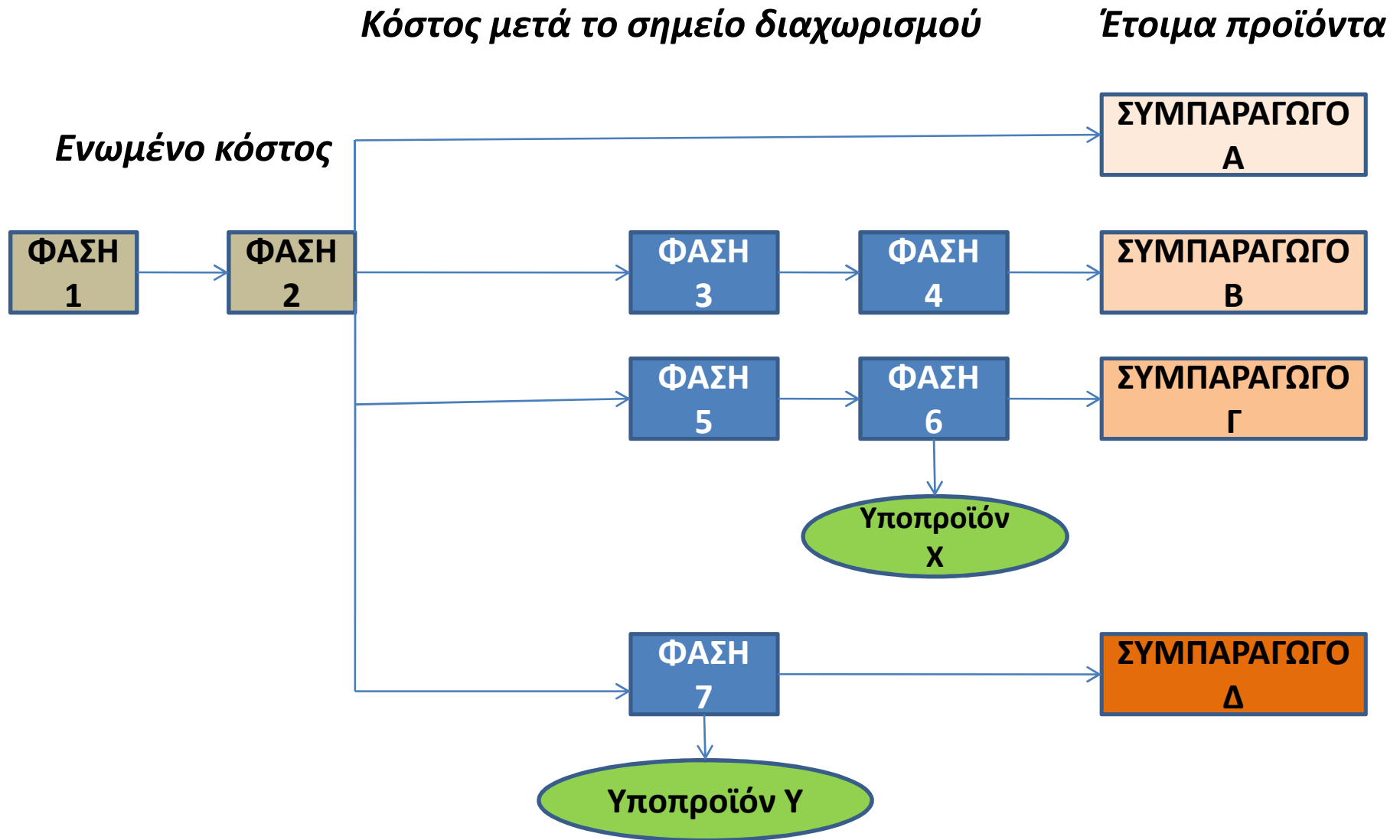


# **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

## ***Παράδειγμα του αργού πετρελαίου***

- Υπάρχει μια εισροή (αργό πετρέλαιο) και πολλαπλές εκροές (πετρέλαιο κίνησης, βενζίνη, κηροζίνη, κλπ)
- Είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους προϊόντα, διότι άλλη χρήση έχει η βενζίνη και άλλη η κηροζίνη, αλλά έχουν φυσική συγγένεια καθώς είναι παράγωγα του πετρελαίου.
- Κάθε ένα έχει τη δική του αξία πώλησης χωρίς να έχουν πολύ μεγάλες και ακραίες διαφορές.
- Η παραγωγή ξεκινά ταυτόχρονα (ίδια παραγωγική διαδικασία) κατά την άντληση του αργού πετρελαίου και στη συνέχεια στο διυλιστήριο.

# ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΩΜΕΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



# ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΩΜΕΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

## Στοιχεία Διαγράμματος

- 4 συμπαράγωγα προϊόντα Α, Β, Γ, Δ
- 2 υποπροϊόντα Χ και Υ
- 7 φάσεις
- Στις φάσεις 1 & 2 το κόστος είναι κοινό για τα 4 συμπαράγωγα προϊόντα(ενωμένο ή συνδεδεμένο κόστος).
- Η έννοια του ενωμένου κόστους υπάρχει μέχρι το **σημείο διαχωρισμού**, όπου ανακύπτει το πρόβλημα κατανομής του κοινού κόστους στα συμπαράγωγα προϊόντα (**τέλος φάσης 2**).

## **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΩΜΕΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

### **Στοιχεία Διαγράμματος**

- Μερικά από τα συμπαράγωγα είναι έτοιμα για διάθεση αμέσως μετά το σημείο διαχωρισμού όπως το συμπαράγωγο προϊόν Α.
- Άλλα προϊόντα ενωμένης παραγωγής χρειάζονται πρόσθετη επεξεργασία μετά το σημείο διαχωρισμού για να πωληθούν ή να αυξήσουν την οικονομική τους αξία όπως τα προϊόντα Β, Γ, Δ.
- Τα υποπροϊόντα Χ & Υ είναι αποτέλεσμα της παραγωγής των κυρίων προϊόντων Γ και Δ.



## **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

Η **μεγάλη δυσκολία** για τον υπολογισμό του κόστους των προϊόντων ενωμένης παραγωγής οφείλεται στο γεγονός ότι **το κοινό κόστος που δημιουργείται είναι δύσκολο να εξατομικευτεί στα παραγόμενα προϊόντα**, διότι η παραγωγή κάποιου ή κάποιων προϊόντων δεν είναι δυνατή χωρίς την ταυτόχρονη παραγωγή και των άλλων προϊόντων.

## **ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ** **(Προϊόντα ενωμένης παραγωγής)**

Στην πράξη το κύριο πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο κοστολόγος της επιχείρησης με τα προϊόντα αυτά, είναι η κατανομή σε αυτά του ενωμένου κόστους παραγωγής, **μέχρι το σημείο διαχωρισμού τους ως ξεχωριστών προϊόντων.**

**Από το σημείο διαχωρισμού και μετά για τα διαχωρισμένα πλέον προϊόντα και υποπροϊόντα, το κόστος παρακολουθείται ξεχωριστά.**

## **ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

- Μέθοδος των φυσικών μονάδων παραγωγής.
- Μέθοδος σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων.
- Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης ή της εκτιμώμενης αγοραίας αξίας τη στιγμή του διαχωρισμού.
- Μέθοδος καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας τη στιγμή του διαχωρισμού.
- Μέθοδος μικτού κέρδους ή μικτού περιθωρίου.

# ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

## Μέθοδος φυσικών μονάδων παραγωγής

- Ως βάση επιμερισμού λαμβάνεται η παραχθείσα ποσότητα των τελικών προϊόντων.
- Η παραχθείσα ποσότητα πρέπει να εκφράζεται σε **όμοιες μονάδες μέτρησης** για όλα τα συμπαράγωγα.
- **Πρόβλημα**: Οι ενδεχόμενες διαφορές στις αξίες των προϊόντων.
- Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται όταν τα συμπαράγωγα προϊόντα έχουν τις ίδιες τιμές διάθεσης.

# ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

## Μέθοδος φυσικών μονάδων παραγωγής

### Παράδειγμα 1

Η βιομηχανική επιχείρηση «ΑΛΦΑ» παράγει τέσσερα προϊόντα συμπαράγωγα από μία πρώτη ύλη. Το ενωμένο κόστος και για τα τέσσερα προϊόντα είναι 90.000 €. Οι μονάδες που έχουν παραχθεί είναι:

Προϊόντα	Μονάδες
A	4.000
B	3.000
Γ	2.000
Δ	1.000

## **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

### **Μέθοδος φυσικών μονάδων παραγωγής**

**Το κόστος κάθε συμπαράγωγου προϊόντος είναι:**

$$A: 4.000/10.000 \times 90.000 \text{ €} = 36.000 \text{ €}$$

$$B: 3.000/10.000 \times 90.000 \text{ €} = 27.000 \text{ €}$$

$$Γ: 2.000/10.000 \times 90.000 \text{ €} = 18.000 \text{ €}$$

$$\Delta: 1.000/10.000 \times 90.000 \text{ €} = \underline{9.000 \text{ €}}$$

90.000 €

**Τα κόστη ανά μονάδα είναι:**

$$A: 36.000/4.000 = 9 \text{ €/μον.}$$

$$B: 27.000/3.000 = 9 \text{ €/μον.}$$

$$Γ: 18.000/2.000 = 9 \text{ €/μον.}$$

$$\Delta: 9.000/1.000 = 9 \text{ €/μον.}$$

# **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

**Μέθοδος σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων**

**Όταν τα συμπαράγωγα προϊόντα έχουν διαφορετικές τιμές διάθεσης τότε η κατανομή του ενωμένου κόστους γίνεται ανάλογα με τις αξίες διάθεσης αυτών.**

# **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

## **Μέθοδος σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων**

### ***Παράδειγμα 2***

Στη βιομηχανική επιχ/ση «ΑΑΑ» παράγονται τα συμπαράγωγα προϊόντα «Χ» και «Ψ» το κόστος των οποίων ανήλθε σε 40.000 €.

Η τιμή διάθεσης του «Χ» είναι 30 € και του «Ψ» 20 € ανά μονάδα.

Οι παραγόμενες ποσότητες για τα προϊόντα «Χ» και «Ψ» είναι αντίστοιχα 2.000 και 1.000 μονάδες.

Να γίνει η κατανομή του ενωμένου κόστους και να προσδιορισθεί το κατά μονάδα κόστος των προϊόντων.



## **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

### **Μέθοδος σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων**

Προϊόν «Χ»	: 2.000 μονάδες X 30 € = 60.000 €
Προϊόν «Ψ»	: 1.000 μονάδες X 20 € = <u>20.000 €</u>
Σύνολο	80.000 €

### **Κατανομή του ενωμένου κόστους**

Προϊόν «Χ»	: 40.000 X 60.000 / 80.000 = 30.000 €
Προϊόν «Ψ»	: 40.000 X 20.000 / 80.000 = <u>10.000 €</u>
	40.000 €

# **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

## **Μέθοδος σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων**

### **Κόστος ανά μονάδα**

Προϊόν «Χ» :  $30.000 / 2.000 = 15 \text{ €}$

Προϊόν «Ψ» :  $10.000 / 1.000 = 10 \text{ €}$

Παρατηρείται ότι το κατά μονάδα κόστος είναι διαφορετικό.

**Η μέθοδος αυτή επιλέγεται, όταν τα προϊόντα διατίθεται στην αγορά, κατά την στιγμή του διαχωρισμού των και δεν γίνεται περαιτέρω επεξεργασία.**

## **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

### **Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης**

Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται όταν τα συμπαράγωγα προϊόντα δεν δύναται να διατεθούν, στην κατάσταση που βρίσκονται τη στιγμή του διαχωρισμού τους, αλλά απαιτείται περαιτέρω επεξεργασία για να διατεθούν τα προϊόντα στην αγορά.

Στην περίπτωση αυτή οι δαπάνες της περαιτέρω επεξεργασίας δεν είναι πολύ σημαντικές **και η επιχείρηση δεν κερδοσκοπεί σε αυτές.**

Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται επίσης, όταν σε ένα ή περισσότερα από τα συμπαράγωγα προϊόντα δεν γίνεται περαιτέρω επεξεργασία, ενώ σε άλλα γίνεται.

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

### Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης

#### **Παράδειγμα 3**

Στη βιομηχανική επιχείρηση «ΘΗΤΑ» παράγονται τα συμπαράγωγα προϊόντα Α και Β το κόστος των οποίων ανήλθε σε 100.000 €. Στα προϊόντα Α και Β γίνεται περαιτέρω επεξεργασία προκειμένου να διατεθούν στην αγορά, με κόστος 10 € τη μονάδα για το Α και 8 € τη μονάδα για το Β.

Η τιμή διάθεσης του Α είναι 30 € και του Β είναι 18 € η μονάδα.

Η παραγόμενη ποσότητα από το Α είναι 2.000 μονάδες, ενώ από το Β 1.000 μονάδες.

- 1) Να γίνει η κατανομή του ενωμένου κόστους και
- 2) Να προσδιορισθεί το κατά μονάδα κόστος των προϊόντων.

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της  
δαπάνες συμπλήρωσης

Συμπαράγωγα προϊόντα	Τιμή διάθεσης	Δαπάνες συμπλήρωσης	Τιμή διάθεσης μείον δαπάνες συμπλήρωσης	Ποσότητες	Αξία διάθεσης μείον δαπάνες συμπλήρωσης
A	30	10	20	2.000	40.000
B	18	8	10	1.000	10.000
Σύνολο					50.000

### Κατανομή ενωμένου κόστους

Προϊόν A :  $100.000 \times 40.000 / 50.000 = 80.000 \text{ €}$

Προϊόν B :  $100.000 \times 10.000 / 50.000 = \underline{20.000 \text{ €}}$

100.000 €

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της  
δαπάνες συμπλήρωσης

### Κόστος ανά μονάδα

Προϊόντα	Ενωμένο κόστος	Δαπάνες συμπλήρωσης	Συνολικό κόστος	Κατά μονάδα κόστος
A	80.000	20.000	100.000	$100.000/2.000 = 50$
B	20.000	8.000	28.000	$28.000 / 1.000 = 28$
Σύνολο	100.000	28.000	128.000	

μονάδες 2.000 X 10

μονάδες 1.000 X 8

# **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

## **Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης και του κέρδους**

Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται, όταν οι δαπάνες συμπλήρωσης είναι σημαντικές και η επιχείρηση κερδοσκοπεί επί των δαπανών συμπλήρωσης.

## **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

### **Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης και του κέρδους**

#### **Παράδειγμα 4**

Στη βιομηχανική επιχείρηση «ΣΙΓΜΑ» παράγονται τα συμπαράγωγα προϊόντα Γ και Δ το κόστος των οποίων ανήλθε στις 650.000 €. Στα προϊόντα Γ και Δ γίνεται περαιτέρω επεξεργασία προκειμένου να διατεθούν στην αγορά, με κόστος 200 € τη μονάδα για το Γ και 150 € τη μονάδα για το Δ.

Η επιχείρηση κερδοσκοπεί στις δαπάνες συμπλήρωσης.

Η τιμή διάθεσης του Γ είναι 600 € και του Δ είναι 400 € η μονάδα.

Η παραγόμενη ποσότητα από το Γ είναι 2.000 μονάδες, ενώ από το Δ 1.000 μονάδες.

Να γίνει η κατανομή του ενωμένου κόστους

Να προσδιορισθεί το κατά μονάδα κόστος των προϊόντων.



## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της  
δαπάνες συμπλήρωσης **και του κέρδους**

Συμπαρ/γα προϊόντα	Μονάδες	Κόστος συμπλ/σης κατά μονάδα	Συνολικό κόστος συμπλ/σης	Ενωμένο κόστος	Συνολικό κόστος	Τιμή διάθεσης κατά μονάδα	Συνολικά έσοδα
Γ	2.000	200	400.000			600	1.200.000
Δ	1.000	150	150.000			400	400.000
Σύνολο			550.000	650.000	1.200.000		1.600.000

Σχέση συνολικού κόστους με συνολικά έσοδα :

$$1.200.000 / 1.600.000 = 0,75$$

**Ποσοστό κέρδους : 100% - 75% = 25 %**

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης **και του κέρδους**

### Κατανομή ενωμένου κόστους

Συμπαρ/γα προϊόντα	Τιμή διάθεσης	Δαπάνες συμπλ/σης	Κέρδος	Τιμή διάθεσης μείον δαπάνες συμπλ/σης + κέρδος	Ποσότητες	Αξία διάθεσης μείον δαπάνες συμπλ/σης + κέρδος
Γ	600	200	150*	250	2.000	500.000
Δ	400	150	100*	150	1.000	150.000
Σύνολο						650.000

\*  $600 \times 25\% = 150$

$400 \times 25\% = 100$

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΝΩΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της  
δαπάνες συμπλήρωσης **και του κέρδους**

*Κατά μονάδα κόστος*

Προϊόντα	Ενωμένο κόστος	Δαπάνες συμπλήρωσης	Συνολικό κόστος	Κατά μονάδα κόστος
Γ	500.000	400.000	900.000	$900.000/2.000 = 450$
Δ	150.000	150.000	300.000	$300.000 /1.000 = 300$
Σύνολο	650.000	550.000	1.200.000	

*μονάδες 2.000 X 200*

*μονάδες 1.000 X 150*

## **ΑΣΚΗΣΗ 1.**

Η κτηματική εταιρεία «ΚΤΗΜΑ ΑΕ» αγόρασε παραθαλάσσια έκταση 640 στρεμμάτων αντί 19.200.000 €, με σκοπό την οικοπεδοποίηση.

Για την αξιοποίηση της εν λόγω έκτασης (ισοπέδωση, ρυμοτόμηση, ύδρευση, φωτισμό κλπ) δαπάνησε 16.800.000 €. Από την οικοπεδοποίηση της έκτασης αυτής προέκυψαν 750 οικόπεδα ίσης επιφάνειας, τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν σε πέντε κατηγορίες ανάλογα με τη τιμή διάθεσης. Ο αριθμός των οικοπέδων ανά κατηγορία και τιμή διάθεσης κάθε οικοπέδου φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

<b>Κατηγορία</b>	<b>Αριθμός οικοπέδων</b>	<b>Τιμή διάθεσης</b>
A	50	180.000 €
B	200	150.000 €
Γ	300	120.000 €
Δ	100	90.000 €
E	100	60.000 €

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία να βρεθεί το κόστος ανά οικόπεδο και κατηγορία.

## ΛΥΣΗ

Το **Ενωμένο (κοινό) κόστος** για την οικοπεδοποίηση της έκτασης των 640 στρεμμάτων είναι:

Κόστος αγοράς 19.200.000 €

Κόστος οικοπεδοποίησης 16.800.000 €

**Ενωμένο (κοινό) κόστος 36.000.000 €**

Θα ακολουθηθεί η μέθοδος της σχετικής αξίας ή αγοραίας αξίας των πωλήσεων.

### Προσδιορισμός αγοραίων αξιών οικοπέδων

A:  $50 \times 180.000 = 9.000.000 \text{ €}$

B:  $200 \times 150.000 = 30.000.000 \text{ €}$

Γ:  $300 \times 120.000 = 36.000.000 \text{ €}$

Δ:  $100 \times 90.000 = 9.000.000 \text{ €}$

E:  $100 \times 60.000 = 6.000.000 \text{ €}$

**90.000.000 €**

**Συνολική αγοραία**

**αξία οικοπέδων**

## Κατανομή ενωμένου κόστους σε κάθε κατηγορία οικοπέδου

$$A: (9.000.000 / 90.000.000) \times 36.000.000 = 3.600.000 \text{ €}$$

$$B: (30.000.000 / 90.000.000) \times 36.000.000 = 12.000.000 \text{ €}$$

$$Γ: (36.000.000 / 90.000.000) \times 36.000.000 = 14.400.000 \text{ €}$$

$$Δ: (9.000.000 / 90.000.000) \times 36.000.000 = 3.600.000 \text{ €}$$

$$E: (6.000.000 / 90.000.000) \times 36.000.000 = 2.400.000 \text{ €}$$

$$\underline{\underline{36.000.000 \text{ €}}}$$

## Κόστος ανά οικόπεδο

$$A: 3.600.000 / 50 = \mathbf{72.000 \text{ €}}$$

$$B: 12.000.000 / 200 = \mathbf{60.000 \text{ €}}$$

$$Γ: 14.400.000 / 300 = \mathbf{48.000 \text{ €}}$$

$$Δ: 3.600.000 / 100 = \mathbf{36.000 \text{ €}}$$

$$E: 2.400.000 / 100 = \mathbf{24.000 \text{ €}}$$

## **ΑΣΚΗΣΗ 2.**

Βιομηχανική επιχείρηση παράγει φυτικά έλαια από την επεξεργασία ακατέργαστου ελαιολάδου.

Από την επεξεργασία αυτή παράγονται στο σημείο διαχωρισμού τα προϊόντα ενωμένου κόστους Α, Β, Γ και Δ.

Το προϊόν Γ προωθείται στην αγορά ως έχει στο σημείο διαχωρισμού.

Τα υπόλοιπα τρία προϊόντα υφίσταται περαιτέρω επεξεργασία σε επόμενα παραγωγικά τμήματα.

Η παραγωγή στο σημείο διαχωρισμού ήταν:

Προϊόν Α	300.000	κιλά
Προϊόν Β	100.000	κιλά
Προϊόν Γ	50.000	κιλά
Προϊόν Δ	50.000	κιλά

Το κοινό(ενωμένο) κόστος ανήλθε σε 100.000 €.

Οι πωλήσεις του προϊόντος Γ ανήλθαν σε 50.000 €.

Η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να πωλεί τα προϊόντα Α, Β και Δ και στο σημείο διαχωρισμού. Στην περίπτωση αυτή τα έσοδά της θα ήταν:

Προϊόν Α	50.000 €
Προϊόν Β	30.000 €
Προϊόν Δ	70.000 €

Τα προϊόντα Α, Β και Δ μετά τον εξευγενισμό τους(δαπάνες συμπλήρωσης) πουλήθηκαν.

Τα δεδομένα του κόστους εξευγενισμού και των εσόδων έχουν ως εξής:

	<b>Κόστος Εξευγενισμού</b>	<b>Έσοδα</b>
Προϊόν Α	200.000 €	300.000 €
Προϊόν Β	80.000 €	100.000 €
Προϊόν Δ	90.000 €	120.000 €



## **Ζητείται:**

Να υπολογίσετε το Μικτό Κέρδος σε ποσοστιαία βάση για κάθε προϊόν, χρησιμοποιώντας για την κατανομή του κοινού κόστους τις παρακάτω μεθόδους:

1) Τη μέθοδο των αγοραίων αξιών στο σημείο διαχωρισμού.

2) Τη μέθοδο των παραγόμενων φυσικών μονάδων.

3) Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης.

## ΛΥΣΗ

### 1) Τη μέθοδο των αγοραίων αξιών στο σημείο διαχωρισμού

Η κατανομή του κοινού(ενωμένου) κόστους των 100.000 € στα προϊόντα είναι:

$$\text{Προϊόν Α: } 100.000 \times 50.000/200.000 = 25.000 \text{ €}$$

$$\text{Προϊόν Β: } 100.000 \times 30.000/200.000 = 15.000 \text{ €}$$

$$\text{Προϊόν Γ: } 100.000 \times 50.000/200.000 = 25.000 \text{ €}$$

$$\text{Προϊόν Δ: } 100.000 \times 70.000/200.000 = \underline{35.000 \text{ €}}$$

100.000 €



## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

	Προϊόν Α	Προϊόν Β	Προϊόν Γ	Προϊόν Δ
<b>Πωλήσεις</b>	<b>300.000</b>	<b>100.000</b>	<b>50.000</b>	<b>120.000</b>
<b>(-) Κόστος πωληθέντων</b>				
Ενωμένο κόστος	(25.000)	(15.000)	(25.000)	(35.000)
Κόστος εξευγενισμού(Δαπάνες βελτίωσης)	(200.000)	(80.000)		(90.000)
<b>ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>	<b>75.000</b>	<b>5.000</b>	<b>25.000</b>	<b>5.000</b>
<b>Μικτό κέρδος σε ποσοστιαία βάση</b>	<b>25%</b>	<b>5%</b>	<b>50%</b>	<b>4,17%</b>

$$\frac{75.000}{300.000}$$

$$\frac{5.000}{100.000}$$

$$\frac{25.000}{50.000}$$

$$\frac{5.000}{120.000}$$

## 2) Τη μέθοδο των παραγόμενων φυσικών μονάδων

$$\text{Προϊόν Α: } 100.000 \times 300.000/500.000 = 60.000 \text{ €}$$

$$\text{Προϊόν Β: } 100.000 \times 100.000/500.000 = 20.000 \text{ €}$$

$$\text{Προϊόν Γ: } 100.000 \times 50.000/500.000 = 10.000 \text{ €}$$

$$\text{Προϊόν Δ: } 100.000 \times 50.000/500.000 = 10.000 \text{ €}$$

---

$$100.000 \text{ €}$$



*Σύνολο παραγόμενων μονάδων  
(300.000+100.000+50.000+50.000)*

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

	Προϊόν Α	Προϊόν Β	Προϊόν Γ	Προϊόν Δ
<b>Πωλήσεις</b>	<b>300.000</b>	<b>100.000</b>	<b>50.000</b>	<b>120.000</b>
<b>(-) Κόστος πωληθέντων</b>				
Ενωμένο κόστος	(60.000)	(20.000)	(10.000)	(10.000)
Κόστος εξευγενισμού(Δαπάνες βελτίωσης)	(200.000)	(80.000)		(90.000)
<b>ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>	<b>40.000</b>	<b>0</b>	<b>40.000</b>	<b>20.000</b>
<b>Μικτό κέρδος σε ποσοστιαία βάση</b>	<b>13,33%</b>	<b>0%</b>	<b>80%</b>	<b>16,67%</b>

$40.000/300.000$

$40.000/50.000$

$20.000/120.000$

### 3) Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από της δαπάνες συμπλήρωσης.

#### Αγοραίες αξίες προϊόντων στο σημείο διαχωρισμού

	<i>Αγοραίες τιμές μετά τον εξευγενισμό</i>	<i>Κόστος εξευγενισμού</i>	<i>Αγοραίες αξίες στο σημείο διαχωρισμού</i>
Προϊόν Α	300.000	200.000	100.000
Προϊόν Β	100.000	80.000	20.000
Προϊόν Γ	50.000		50.000
Προϊόν Δ	120.000	90.000	30.000
			<b>200.000</b>

Προϊόν Α:  $100.000 \times 100.000/200.000 = 50.000 \text{ €}$

Προϊόν Β:  $100.000 \times 20.000/200.000 = 10.000 \text{ €}$

Προϊόν Γ:  $100.000 \times 50.000/200.000 = 25.000 \text{ €}$

Προϊόν Δ:  $100.000 \times 30.000/200.000 = 15.000 \text{ €}$

100.000 €

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

	Προϊόν Α	Προϊόν Β	Προϊόν Γ	Προϊόν Δ
Πωλήσεις	300.000	100.000	50.000	120.000
(-) Κόστος πωληθέντων				
Ενωμένο κόστος	(50.000)	(10.000)	(25.000)	(15.000)
Κόστος εξευγενισμού(Δαπάνες βελτίωσης)	(200.000)	(80.000)		(90.000)
<b>ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>	<b>50.000</b>	<b>10.000</b>	<b>25.000</b>	<b>15.000</b>
<b>Μικτό κέρδος σε ποσοστιαία βάση</b>	<b>16,67%</b>	<b>10%</b>	<b>50%</b>	<b>12,50%</b>

$$\frac{50.000}{300.000}$$

$$\frac{10.000}{100.000}$$

$$\frac{25.000}{50.000}$$

$$\frac{15.000}{120.000}$$

# Ερωτήσεις.....





***ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ  
ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ***