

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY  
OF ECONOMICS  
AND BUSINESS

ΣΧΟΛΗ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
SCHOOL OF  
BUSINESS

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
MSc IN ACCOUNTING & FINANCE

## 6. Συμπαράγωγα (Υποπροϊόντα)

# Υποπροϊόντα

Σε μία κοινή παραγωγική διαδικασία παράγονται συμπαράγωγα αλλά είναι πιθανόν να παραχθούν και υποπροϊόντα.

Τα υποπροϊόντα είναι προϊόντα, τα οποία έχουν σχετικά μικρή αξία πώλησης σε σχέση με την αξία πώλησης των συμπαράγωγων.

Τα υποπροϊόντα διαφοροποιούνται από τα υπολείμματα λόγω της μεγαλύτερης αξίας πώλησής τους σε σχέση με αυτά.

Η λογιστική αντιμετώπιση των υποπροϊόντων επηρεάζει το Από Κοινού Κόστος που επιμερίζεται στα συμπαράγωγα προϊόντα και μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

Η αναγνώριση των υποπροϊόντων να γίνει κατά την πώλησή τους.

η αναγνώριση των υποπροϊόντων να γίνει με την ολοκλήρωση της παραγωγικής διαδικασίας.

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

Σε αυτή την περίπτωση συνήθως η αξία των υποπροϊόντων είναι πολύ μικρή και για το λόγο αυτό δεν τηρούνται οι λογαριασμοί Παραγωγή σε Εξέλιξη και Απόθεμα υποπροϊόντων

Το υποπροϊόν δεν επιβαρύνεται με επιμερισμένο Από Κοινού Κόστος.

Κατά τη διάρκεια της χρήσης όλα τα έσοδα από την πώληση των υποπροϊόντων αλλά και όλα τα κόστη που σχετίζονται με την πώληση και την περαιτέρω επεξεργασία τους τηρούνται μεν στους οικείους λογαριασμούς αλλά τελικώς συγκεντρώνονται σε ένα λογαριασμό (**καθαρό εισόδημα από την πώληση υποπροϊόντος**).



# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

Κατά το κλείσιμο της χρήσης, το καθαρό εισόδημα από την πώληση του υποπροϊόντος, μπορεί να εμφανισθεί στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης με δύο τρόπους:

Ως αυξητικό στοιχείο των εσόδων, όπου το καθαρό αυτό εισόδημα: α) είτε θεωρείται λειτουργικό έσοδο και συγκαταλέγεται στις λοιπές πωλήσεις, β) είτε θεωρείται μη λειτουργικό έσοδο και συγκαταλέγεται στα λοιπά έσοδα, κα

Ως μειωτικό στοιχείο του κόστους πωληθέντων του κύριου προϊόντος.

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

Παράδειγμα:

Η βιομηχανική επιχείρηση “ΑΒΓ” κατασκευάζει τα προϊόντα Γ και Δ στο πλαίσιο μιας κοινής παραγωγικής διαδικασίας από την οποία παράγεται και το υποπροϊόν Υ. Ακολουθούν ορισμένες πληροφορίες σχετικά με την παραγωγή των προϊόντων κατά τη διάρκεια της χρήσης 20X8:

	Γ	Δ	Υ
Παραγωγή (σε κιλά)	25.000	15.000	5.000
Αξία πώλησης στο σημείο διαχωρισμού	€ 300.000	€ 180.000	€ 30.000
Κόστος παραχθέντων (άμεσο)	€ 100.000	€ 85.000	-
Τελικό απόθεμα ετοιμών	€ 10.000	€ 5.000	-

Το Από Κοινού Κόστος παραγωγής των δύο προϊόντων ανήλθε σε € 160.000 κατά τη διάρκεια της χρήσης 20X8. Την 1/1/20X8 δεν υπήρχε απόθεμα ετοιμών.

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

Ζητείται:

1. Να γίνει επιμερισμός του Από Κοινού Κόστους στα συμπαράγωγα προϊόντα με βάση τη σχετική αξία πώλησης στο σημείο διαχωρισμού.
2. Να γίνει επιμερισμός του Από Κοινού Κόστους στα προϊόντα με βάση τις παραχθείσες μονάδες.
3. Να προσδιοριστεί το οικονομικό αποτέλεσμα στο τέλος της χρήσης 20X8 υποθέτοντας ότι η αξία πώλησης στο σημείο διαχωρισμού για τα τρία προϊόντα είναι και η αξία των πωλήσεών τους κατά τη διάρκεια της χρήσης. Η επιχείρηση αντιμετωπίζει λογιστικά τα υποπαράγωγα κατά την πώλησή τους. Να εφαρμόσετε όλους τους τρόπους που γνωρίζετε. Τι παρατηρείτε;

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

1. Επιμερισμός του Από Κοινού Κόστους βάσει της σχετικής αξίας πώλησης στο σημείο διαχωρισμού.

Προϊόν	Αξία πώλησης στο σημείο διαχωρισμού	Επιμερισμός του Από Κοινού Κόστους	Επιβάρυνση
Γ	€ 300.000	$(300.000 : 480.000) \times 160.000$	€ 100.000
Δ	€ 180.000	$(180.000 : 480.000) \times 160.000$	€ 60.000
Σύνολο	€ 480.000		€ 160.000

Σημειώνεται ότι το Από Κοινού Κόστος επιμερίζεται μόνο στα κύρια προϊόντα κι όχι στα υποπροϊόν Υ.

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

2. Επιμερισμός του Από Κοινού Κόστους βάσει των παραχθισών μονάδων.

Προϊόν	Παραγωγή σε κιλά	Επιμερισμός του Από Κοινού Κόστους	Επιβάρυνση
Γ	25.000	$(25.000 : 40.000) \times 160.000$	€ 100.000
Δ	<u>15.000</u>	$(15.000 : 40.000) \times 160.000$	<u>€ 60.000</u>
Σύνολο	<u>40.000</u>		<u>€ 160.000</u>

Παρατηρείται ότι ο επιμερισμός του από κοινού κόστους στα ερωτήματα 1 και 2 οδηγεί στην ίδια επιβάρυνση για τα προϊόντα Γ και Δ. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι λαμβάνοντας υπόψη τόσο την αξία πώλησης στο σημείο διαχωρισμού όσο και τις φυσικές μονάδες η αναλογία είναι για το μεν προϊόν Γ 62,5%, για το δε προϊόν Δ 37,5%.



# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

3. Τα έσοδα από το υποπροϊόν Υ μπορούν να θεωρηθούν είτε ως αυξητικό στοιχείο των εσόδων είτε ως μειωτικό στοιχείο του κόστους των πωληθέντων των συμπαραγωγών προϊόντων.

3.1 Επομένως στην περίπτωση που θεωρηθούν λειτουργικά έσοδα η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης έχει ως εξής:

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης		
Πωλήσεις (300.000 + 180.000)		480.000
(Πλέον) Λοιπές πωλήσεις		
Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος Υ		<u>30.000</u>
Σύνολο Λειτουργικών Εσόδων		510.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος Παραγωγής (100.000 + 85.000 + 160.000)	345.000	
(Μείον) Τελικό απόθεμα (10.000 + 5.000)	<u>15.000</u>	<u>330.000</u>
Μικτό αποτέλεσμα		<u>180.000</u>

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

3.2 Στην περίπτωση που δεν θεωρηθούν λειτουργικά έσοδα η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης έχει ως εξής:

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης		
Πωλήσεις		480.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος παραγωγής (100.000 + 85.000 + 160.000)	345.000	
(Μείον) Τελικό απόθεμα (10.000 + 5.000)	<u>15.000</u>	<u>330.000</u>
Μικτό αποτέλεσμα		150.000
Πλέον λοιπά έσοδα		
Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος Υ		<u>30.000</u>
Αποτέλεσμα χρήσης		<u><u>180.000</u></u>

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Πώληση

3.3 Στην περίπτωση που τα έσοδα από την πώληση των υποπαραγώγων θεωρηθούν μειωτικό στοιχείο του κόστους πωληθέντων η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης έχει ως εξής:

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης		
Πωλήσεις		480.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος παραγωγής (100.000 + 85.000 + 160.000)	345.000	
(Μείον) Τελικό απόθεμα (10.000 + 5.000)	<u>15.000</u>	
Κόστος πωληθέντων		330.000
(Μείον) Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος Υ		<u>30.000</u>
Αναμορφωμένο κόστος πωληθέντων		<u>300.000</u>
Μικτό αποτέλεσμα		<u>180.000</u>

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

Όταν ακολουθείται αυτή η αντιμετώπιση η διοίκηση της επιχείρησης εκτιμά ότι τόσο το υποπροϊόν όσο και το έσοδο από την πώλησή του είναι σημαντικό και ως εκ τούτου η λογιστική αντιμετώπισή του πρέπει να γίνει περισσότερο αναλυτικά.

Η αξία πώλησης του υποπροϊόντος που παράγεται εμφανίζεται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως ως μειωτικό στοιχείο του συνολικού κόστους παραγωγής του κύριου προϊόντος. Κατά συνέπεια το ανά μονάδα κόστος παραγωγής του κύριου προϊόντος μειώνεται.

Το αναμενόμενο κόστος του υποπροϊόντος κατά το οποίο θα μειωθεί το συνολικό κόστος παραγωγής του κύριου προϊόντος μπορεί να προσδιορισθεί με δύο μεθόδους:

Με βάση την μέθοδο της καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας (net realized value method).

Με βάση την μέθοδο του αντίθετου κόστους (reversal cost method).

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

Με βάση την μέθοδο της καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας (net realized value method):

Η αξία πώλησης του συνόλου των μονάδων του υποπροϊόντος που παρήχθησαν μειώνεται κατά το ποσό του πρόσθετου κόστους επεξεργασίας και των εξόδων πωλήσεώς του.

Η προσδιοριζόμενη καθαρή πραγματοποιήσιμη αξία του υποπροϊόντος αφαιρείται στη συνέχεια από το συνολικό κόστος παραγωγής του κύριου προϊόντος.

Με βάση την μέθοδο του αντίθετου κόστους (reversal cost method):

Η αξία πώλησης του συνόλου των μονάδων του υποπροϊόντος που παρήχθησαν μειώνεται κατά το ποσό του πρόσθετου κόστους επεξεργασίας και του (συνήθους) μικτού κέρδους του (δηλαδή, του κόστους πώλησης και καθαρού κέρδους του υποπροϊόντος).

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

Παράδειγμα:

Η επιχείρηση “ΑΒΓ” ασχολείται με την επεξεργασία μοσχαρίσιου κρέατος. Σε ένα από τα τμήματα της επιχείρησης γίνεται η κοπή του κρέατος και παράγεται ένα κύριο προϊόν που είναι οι μπριζόλες λαιμού και ένα υποπροϊόν που είναι τα κότσια. Οι μπριζόλες πωλούνται αντί € 60 το κιλό ενώ το κότσι αντί € 4 το κιλό. Κατά τη διάρκεια του μηνός Ιουλίου 20Χ4 οι πληροφορίες που αφορούν την παραγωγή του κρέατος είναι οι εξής:

	Παραγωγή	Πωλήσεις	Αρχικό απόθεμα	Τελικό απόθεμα
Μπριζόλες	5.000 κιλά	4.000 κιλά	0 κιλά	1.000 κιλά
Κότσια	1.000 κιλά	1.000 κιλά	0 κιλά	0 κιλά

Το Από Κοινού Κόστος παραγωγής κατά τη διάρκεια του Ιουλίου 20Χ4 ήταν € 250.000, αποτελούμενο από € 150.000 κόστος πρώτων υλών και € 100.000 κόστος μετατροπής. Και τα δύο προϊόντα πωλούνται στο σημείο διαχωρισμού χωρίς επιπλέον επεξεργασία. Το σύνηθες ποσοστό κέρδους από την πώληση του υποπροϊόντος είναι 20%.



# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

Ζητείται:

1. Να προσδιοριστεί το οικονομικό αποτέλεσμα για το μήνα Ιούλιο του 20X4 λαμβάνοντας υπόψη ότι η επιχείρηση αντιμετωπίζει λογιστικά τα υποπροϊόντα κατά την παραγωγή τους. Να εφαρμόσετε: α) τη μέθοδο της καθαρής ρευστοποιήσιμης αξίας και β) του αντίθετου κόστους.
2. Να υπολογιστεί η αξία του τελικού αποθέματος του κύριου προϊόντος βάσει των μεθόδων α και β του ερωτήματος 1. Σχολιάστε τα αποτελέσματα.
3. Να προσδιοριστεί το οικονομικό αποτέλεσμα για τον Ιούλιο 20X4 λαμβάνοντας υπόψη ότι η επιχείρηση αντιμετωπίζει λογιστικά τα υποπροϊόντα κατά την πώλησή τους. Να αντιμετωπίσετε τα έσοδα από την πώληση του προϊόντος ως: α) λειτουργικό έσοδο, β) μη λειτουργικό έσοδο και γ) αρνητικό στοιχείο του κόστους πωληθέντων.
4. Να υπολογιστεί η αξία του τελικού αποθέματος του κύριου προϊόντος βάσει των μεθόδων α, β και γ του ερωτήματος 3. Σχολιάστε τα αποτελέσματα.

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

1α. Επειδή το υποπροϊόν πωλείται χωρίς περαιτέρω επεξεργασία στο σημείο διαχωρισμού και στο σημείο αυτό υπάρχει τιμή πώλησης, η καθαρή πραγματοποιήσιμη αξία ισούται με την αξία πώλησης στο σημείο διαχωρισμού.

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Μηνός Ιουλίου 20X4		
Πωλήσεις (4.000 κιλά x 60 ανά κιλό)		240.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος παραγωγής (100.000 + 150.000)	250.000	
(Μείον) Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος (1.000 x 4)	<u>4.000</u>	
Καθαρό κόστος παραγωγής	246.000	
(Μείον) Αξία τελικού αποθέματος κύριου προϊόντος	<u>49.200*</u>	<u>196.800</u>
Μικτό Αποτέλεσμα		<u>43.200</u>
* (1.000 :5.000) x (250.000 – 4.000) = € 49.200		



# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

1β. Το σύνηθες ποσοστό κέρδους από την πώληση του υποπροϊόντος είναι 20%. Το κέρδος αυτό θα πρέπει να αφαιρεθεί από τα έσοδα πώλησης του υποπροϊόντος για τον υπολογισμό του Από Κοινού Κόστους που αντιστοιχεί σε αυτό.

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Μηνός Ιουλίου 20Χ4		
Πωλήσεις		
Κύριου προϊόντος (4.000 κιλά x 60 ανά κιλό)	240.000	
Υποπροϊόντος (1.000 κιλά x 4 ανά κιλό)	<u>4.000</u>	244.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος παραγωγής*		
Κύριου προϊόντος	246.800	
Υποπροϊόντος	<u>3.200</u>	
	250.000	
(Μείον) Αξία τελικού αποθέματος κύριου προϊόντος **	<u>49.360</u>	<u>200.640</u>
Μικτό Αποτέλεσμα		<u>43.360</u>

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

*Συνολικό κόστος παραγωγής (100.000 + 150.000)		250.000
Μείον: Αναλογία Από Κοινού Κόστους υποπροϊόντος		
Έσοδα από την πώληση του υποπροϊόντος (1.000 x 4)	4.000	
Μείον: Αναμενόμενο μικτό κέρδος (20% x 4.000)	<u>800</u>	<u>3.200</u>
Αναλογία του Από Κοινού Κόστους του κύριου προϊόντος		<u>246.800</u>
** (1.000:5.000) x 246.800 = € 49.360		

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

2. Η αποτίμηση του τελικού αποθέματος του κύριου προϊόντος έχει ως εξής (δεν υπάρχει τελικό απόθεμα του υποπροϊόντος):

Μέθοδος	Τελικό απόθεμα	Αξία / κιλό	Συνολική Αξία
Καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας	1.000 κιλά	49,20 (49.200:1.000)	49.200
Αντίθετου κόστους	1.000 κιλά	49,36 (49.360: 1.000)	49.360

Παρατηρείται ότι τόσο στο μικτό αποτέλεσμα (€43.200 – €43.360) όσο και στην αποτίμηση του τελικού αποθέματος του κύριου προϊόντος (€49.200 – €49.360) υπάρχει διαφορά € 160, η οποία οφείλεται στον τρόπο αντιμετώπισης του Από Κοινού Κόστους όσον αφορά το υποπροϊόν.

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

3. Τα έσοδα από το υποπροϊόν μπορούν να θεωρηθούν είτε ως αυξητικό στοιχείο των εσόδων είτε ως μειωτικό στοιχείο του κόστους των πωληθέντων των συμπαράγωγων προϊόντων.

3.1 Επομένως στην περίπτωση που θεωρηθούν λειτουργικά έσοδα η Κατάσταση Αποτελεσμάτων έχει ως εξής:

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Μηνός Ιουλίου 20X4		
Πωλήσεις		240.000
(Πλέον) Λοιπές πωλήσεις		
Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος		<u>4.000</u>
Σύνολο λειτουργικών εσόδων		244.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος Παραγωγής	250.000	
(Μείον) Τελικό απόθεμα	<u>50.000*</u>	<u>200.000</u>
Μικτό Αποτέλεσμα		<u>44.000</u>
* (1.000:5.000) x 250.000 = € 50.000		

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

3.2 Στην περίπτωση που δεν θεωρηθούν λειτουργικά έσοδα η Κατάσταση Αποτελεσμάτων έχει ως εξής:

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Μηνός Ιουλίου 20Χ4		
Πωλήσεις		240.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος παραγωγής	250.000	
(Μείον) Τελικό απόθεμα	<u>50.000*</u>	<u>200.000</u>
Μικτό αποτέλεσμα		40.000
(Πλέον) Λοιπά έσοδα		
Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος		<u>4.000</u>
Αποτέλεσμα Χρήσης		<u>44.000</u>
* (1.000:5.000) x 250.000 = € 50.000		

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

3.3 Στην περίπτωση τα έσοδα από την πώληση των υποπαραγώνων θεωρηθούν μειωτικό στοιχείο του κόστους των πωληθέντων η Κατάσταση Αποτελεσμάτων έχει ως εξής:

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Μηνός Ιουλίου 20Χ4		
Πωλήσεις		240.000
(Μείον) Κόστος πωληθέντων		
Κόστος παραγωγής	250.000	
(Μείον) Τελικό απόθεμα	<u>50.000*</u>	
Κόστος πωληθέντων		200.000
(Μείον) Έσοδα από πώληση του υποπροϊόντος		<u>4.000</u>
Αναμορφωμένο κόστος πωληθέντων		<u>196.000</u>
Μικτό Αποτέλεσμα		<u>44.000</u>

# Αντιμετώπιση Υποπροϊόντων κατά την Παραγωγή

4. Η αποτίμηση του τελικού αποθέματος του κύριου προϊόντος έχει ως εξής (δεν υπάρχει απόθεμα τελικού αποθέματος του υποπροϊόντος):

Μέθοδος	Τελικό απόθεμα	Αξία / κιλό	Συνολική Αξία
Λειτουργικό έσοδο	1.000 κιλά	50,00 (50.000:1.000)	€ 50.000
Μη λειτουργικό έσοδο	1.000 κιλά	50,00 (50.000:1.000)	€ 50.000
Αφαιρετικό στοιχείο του κόστους πωληθέντων	1.000 κιλά	50,00 (50.000:1.000)	€ 50.000

Παρατηρείται ότι τόσο στο αποτέλεσμα της χρήσης ( ή το μικτό αποτέλεσμα) όσο και στην αποτίμηση του τελικού αποθέματος του κύριου προϊόντος και με τις τρεις ανωτέρω μεθόδους δεν υπάρχει διαφορά. Αντίθετα, διαφορά υπάρχει σε σχέση με τα αποτελέσματα που προκύπτουν όταν γίνεται αντιμετώπιση του υποπροϊόντος κατά την παραγωγή (ερωτήματα 1 και 2, ανωτέρω).