

1^η ΑΣΚΗΣΗ

Έστω στις αρχές του έτους 2013 μια εταιρεία ταχυμεταφορών αγόρασε ένα αεροπλάνο αξίας 52.400.000\$. Η εταιρία αναμένει ότι το αεροπλάνο θα έχει ωφέλιμη ζωή πέντε έτη (7,3 εκατομμύρια μίλια) και ότι στο τέλος αυτής της περιόδου η υπολειμματική του αξία θα είναι 6.400.000\$. Η εταιρία αναμένει να χρησιμοποιήσει το αεροπλάνο για 835.000 μίλια τον πρώτο χρόνο, για 1.650.000 μίλια για κάθε ένα από τα τρία επόμενα χρόνια και για 1.650.000 τον τελευταίο χρόνο.

1 Να υπολογισθούν οι αποσβέσεις του αεροπλάνου για τα πρώτα δύο χρόνια με τις εξής μεθόδους:

α) Σταθερή μέθοδο

β) Μονάδων παραγωγής

γ) Φθίνουσα με συντελεστή διπλάσιο της σταθερής

2 Να προσδιοριστεί η λογιστική αξία του αεροπλάνου στο τέλος του πρώτου έτους σύμφωνα με τα παραπάνω μεθόδους.

Λύση 1^{ης} άσκησης

1. 1^{ος} χρόνος απόσβεσης:

Σταθερή μέθοδος $(\$52.400.000 - \$6.400.000) / 5 \text{ έτη}$ \$ 9.200.000

Παραγόμενων μονάδων $\$6,30/\mu\acute{\iota}\lambda\iota * \times 835.000 \text{ μίλια}$ \$ 5.260.500

Φθίνουσα με διπλό συντελεστή $(\$52.400.000 \times 40\%)$ \$20.960.000

2^{ος} χρόνος απόσβεσης:

Σταθερή μέθοδος $(\$52.400.000 - \$6.400.000) / 5 \text{ έτη}$ \$ 9.200.000

Παραγόμενων μονάδων $\$6,30/\mu\acute{\iota}\lambda\iota * \times 1.650.000 \text{ μίλια}$ \$10.395.000

Φθίνουσα με διπλό συντελεστή

$[(\$52.400.000 - \$20.960.000) \times 40\%]$ \$12.576.000

$*[(\$52.400.000 - \$6.400.000) / 7.300.000 \text{ μίλια}] = \$6,30/\mu\acute{\iota}\lambda\iota$

2. Λογιστική αξία:

	Σταθερή μέθοδος	Παραγόμενων μονάδων	Φθίνουσα με διπλό συντελεστή
Κόστος	\$52.400.000	\$52.400.000	\$52.400.000
Μείον: Συσσωρευμένες			
Αποσβέσεις	<u>(9.200.000)</u>	<u>(5.260.500)</u>	<u>(20.960.000)</u>
Λογιστική αξία 1 ^ο έτος	<u>\$43.200.000</u>	<u>\$47.139.500</u>	<u>\$31.440.000</u>

2^η ΑΣΚΗΣΗ

Μια εταιρία αερομεταφορών αγόρασε στις 30 Σεπτεμβρίου 2013 ένα αεροπλάνο αξίας 41.000.000€. Η εταιρία αναμένει ότι το αεροπλάνο θα έχει ωφέλιμη ζωή τέσσερα χρόνια (5.200.000 μίλια) και ότι η υπολειμματική του αξία θα είναι 5.200.000€. Η εταιρία θα πετάξει το αεροπλάνο 390.000 μίλια για το υπόλοιπο του 2013. Να υπολογιστούν οι αποσβέσεις του αεροπλάνου στις 31 Δεκεμβρίου 2013, με τις εξής μεθόδους:

α) Σταθερή μέθοδο

β) Μονάδων παραγωγής

γ) Φθίνουσα με συντελεστή διπλάσιο της σταθερής

Ποια μέθοδος θα επιφέρει τα μεγαλύτερα καθαρά κέρδη για το 2013 και ποια τα μικρότερα;

Λύση 2^{ης} άσκησης

Απόσβεση 1^{ου} έτους (μερικό έτος):

α. Σταθερή μέθοδος ($€41.000.000 - €5.200.000$) / 4 έτη

× 3/12

€2.237.500

β. Παραγόμενων μονάδων ($€41.000.000 - €5.200.000$) /

5.200.000 μίλια × 390.000 μίλια) ή

€2.683.200 εάν η απόσβεση ανά μονάδα στρογγυλοποιηθεί

€2.685.000

γ. Φθίνουσα με διπλό συντελεστή ($€41.000.000 × 2/4$

× 3/12)

€5.125.000

Η σταθερή απόσβεση παράγει το υψηλότερο καθαρό εισόδημα (χαμηλότερη απόσβεση). Η φθίνουσα με διπλό συντελεστή παράγει το χαμηλότερο καθαρό εισόδημα (υψηλότερη απόσβεση).

3^η ΑΣΚΗΣΗ

Η ΕΠΤΑ ΕΠΕ κατέβαλε 180.000€ για αγορά κτιρίου. Η εταιρία αποσβένει το κτίριο με τη σταθερή μέθοδο, για 10 έτη και με μηδενική υπολειμματική αξία. Αφού χρησιμοποίησε το κτίριο για 6 έτη, η εταιρία εκτιμά ότι το κτίριο θα έχει ωφέλιμη ζωή για άλλα 2 μόνο χρόνια. Καταχωρείστε την απόσβεση του κτιρίου για το 7^ο έτος με τη σταθερή μέθοδο.

Λύση 3^{ης} άσκησης

Αποσβέσεις κτιρίου **36.000**

Συσσωρευμένες αποσβέσεις κτιρίου **36.000**

Αποσβέσεις για τα έτη 1-6:

$$\text{\$180.000} / 10 \text{ έτη} = \text{\$18.000} \text{ κάθε έτος}$$

$$\text{\$18.000} \times 6 \text{ έτη} = \text{\$108.000} \text{ για τα έτη 1-6}$$

**Υπόλοιπο περιουσιακού
στοιχείου**

$$\text{Αποσβεσμένο} \div \text{Νέα εκτίμηση} = \text{Νέα ετήσια}$$

$$\text{Λογιστική αξία} \quad \text{Υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή} \quad \text{απόσβεση}$$

$$\underbrace{\text{\$180.000} - \text{\$108.000}}_{\text{\$72.000}} \div 2 \text{ έτη} = \text{\$36.000} \text{ κάθε έτος}$$

\$72.000

4^η ΑΣΚΗΣΗ

Την 1^η Ιανουαρίου 2013, η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ αγόρασε ένα μηχάνημα αντί 850.000€. Η εταιρία εκτιμάει ότι το μηχάνημα αυτό θα έχει διάρκεια ωφέλιμης ζωής οκτώ χρόνια και η υπολειμματική του αξία στο τέλος της περιόδου θα είναι 40.000€. Η εταιρία χρησιμοποιεί τη σταθερή μέθοδο αποσβέσεων για τα μηχανήματά της. Το μηχάνημα χρησιμοποιήθηκε για πέντε χρόνια και στη συνέχεια πωλήθηκε αντί 325.000€ την 1^η Ιανουαρίου 2018.

1. Να υπολογιστούν οι συσσωρευμένες αποσβέσεις του μηχανήματος την 1^η Ιανουαρίου 2018 (ίδια με την 31 Δεκεμβρίου 2017).
2. Να καταχωρηθεί η πώληση του μηχανήματος την 1^η Ιανουαρίου 2018.

Λύση 4^{ης} άσκησης

1. $(\$850.000 - \$40.000) / 8 \text{ έτη} \times 5 = \506.250

2.

2018

Ιαν. 1	Χρηματικά διαθέσιμα	325.000	
	Συσσωρευμένες αποσβέσεις	506.250	
	Ζημιά από πώληση μηχανήματος	18.750	
	Μηχάνημα		850.000

5^η ΑΣΚΗΣΗ

Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΕ αγόρασε τρία μεταχειρισμένα μηχανήματα αντί του συνολικού ποσού των 164.000\$. Ένας ανεξάρτητος εκτιμητής αξιολόγησε τα μηχανήματα ως ακολούθως:

Μηχάνημα 1 εκτιμώμενη αξία 62.000

Μηχάνημα 2 εκτιμώμενη αξία 48.000

Μηχάνημα 3 εκτιμώμενη αξία 92.000

Ποιο είναι το κόστος κάθε ενός μηχανήματος;

Αφού πραγματοποιήσει την αγορά η εταιρία πώλησε το 3^ο μηχανήμα στην εκτιμώμενη αξία του. Ποιο είναι το αποτέλεσμα της πώλησης;

Λύση 5^{ης} άσκησης

Κατανομή κόστους σε μεμονωμένα μηχανήματα:

Μηχάνημα	Αξία εκτίμησης	Ποσοστό της Συνολικής Εκτιμημένης (Αγοραίας) Αξίας	Συνολικό κόστος	Κόστος κάθε μηχανήματος
1	\$ 62.000	$\\$62.000 / \\$202.000 = 0,307$	$\\$164.000 \times 0,307 =$	\$50.348
2	48.000	$48.000 / 202.000 = 0,238$	$164.000 \times 0,238 =$	39.032
3	<u>92.000</u>	$92.000 / 202.000 = \underline{0,455}$	$164.000 \times 0,455 =$	<u>74.620</u>
Σύνολα	<u>\$202.000</u>	<u>1,00</u>		<u>\$164.000</u>

Τιμή πώλησης μηχανήματος 3 **\$92.000**

Κόστος **74.620**

Κέρδος από πώληση μηχανήματος **\$17.380**

6^η ΑΣΚΗΣΗ

Στις 2 Ιανουαρίου 2014, ένα εστιατόριο αγόρασε ένα φορτηγό για τις παραδόσεις του αντί 28.600\$. Το φορτηγό αναμένεται να παραμείνει σε κυκλοφορία τέσσερα χρόνια (154.000 χιλιόμετρα). Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, ο διευθυντής της εταιρίας εκτιμάει ότι η υπολειμματική του αξία θα είναι 2.500\$. Το φορτηγό έκανε 63.500 χιλιόμετρα κατά το πρώτο έτος κυκλοφορίας του, 51.000 το δεύτερο, 29.500 το τρίτο και 10.000 το τέταρτο.

Ζητείται:

1. Να καταρτιστεί το διάγραμμα των ετήσιων αποσβέσεων του φορτηγού με βάση και τις τρεις μεθόδους απόσβεσης.
2. Ποια από τις μεθόδους απεικονίζει καλύτερα τη φθορά του φορτηγού;
3. Ποια μέθοδο θα προτιμούσε ο διευθυντής της εταιρίας για φορολογικούς λόγους;

Λύση 6^{ης} άσκησης

1

Έτος	Σταθερή μέθοδος	Παραγόμενων μονάδων	Φθίνουσα μέθοδος
2014	\$ 6.525	\$10.795	\$14.300
2015	6.525	8.670	7.150
2016	6.525	5.015	3.575
2017	<u>6.525</u>	<u>1.620</u>	<u>1.075</u>
	<u>\$26.100</u>	<u>\$26.100</u>	<u>\$26.100</u>

Υπολογισμοί:

Σταθερή μέθοδος: $(\$28.600 - \$2.500) \div 4 = \$6.525$ κάθε έτος.

Παραγόμενων μονάδων: $(\$28.600 - \$2.500) \div 154.000$ μίλια = \$0,17 ανά μίλι.

2014	63.500	×	\$0,17	=	\$10.795
2015	51.000	×	0,17	=	8.670
2016	29.500	×	0,17	=	5.015
2017	\$26.100 – \$10.795 – \$8.670 – \$5.015			=	1.620*

* Η συνολική απόσβεση δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 26.100\$, επομένως το τελευταίο έτος είναι περιορισμένο, λόγω διαφορών στρογγυλοποίησης.

Φθίνουσα μέθοδος: $1/4 \times 2 = 50\%$

2014	\$28.600 × 0,50	=	\$14.300
2015	(\$28.600 – \$14.300) × 0,50	=	7.150
2016	(\$14.300 – \$7.150) × 0,50	=	3.575
2017	(\$26.100 μέγιστη απόσβεση – \$14.300 – \$7.150 – \$3.575)	=	1.075

2

Η μέθοδος μονάδων παραγωγής παρακολουθεί με τον πιο πιστό τρόπο τη φθορά του φορτηγού.

3

Για σκοπούς φορολογίας εισοδήματος, η φθίνουσα μέθοδος είναι η καλύτερη επειδή παρέχει τις περισσότερες αποσβέσεις και, επομένως, τις μεγαλύτερες φορολογικές εκπτώσεις στην αρχή της ζωής του περιουσιακού στοιχείου. Η εταιρεία μπορεί να επενδύσει την εξοικονόμηση φόρων για να αποκομίσει απόδοση από την επένδυση.

7^η ΑΣΚΗΣΗ

Στις 2 Ιανουαρίου 2014 μια εταιρία αγόρασε σκεύη αξίας 9.700€ εκτιμώντας ότι αυτά θα παραμείνουν σε λειτουργία για διάστημα πέντε ετών. Η εταιρία υπολόγισε αποσβέσεις στα σκεύη με τη φθίνουσα μέθοδο και η υπολειμματική τους αξία εκτιμάται σε 1.800€. Στις 30 Σεπτεμβρίου 2015, η εταιρία πώλησε τα σκεύη αντί 3.300€ μετρητοίς. Να γίνουν οι εγγραφές της απόσβεσης για το 2015 και της πώλησης των σκευών. Εκτός από αυτές τις ημερολογιακές εγγραφές, να επιδειχθεί ο τρόπος υπολογισμού του κέρδους ή της ζημιάς από την πώληση των σκευών.

Λύση 7^{ης} άσκησης

Ημερολόγιο			
DATE	Τίτλος λογαριασμού	Χρέωση	Πίστωση
2015	Απόσβεση για 9 μήνες:		
Σεπ. 30	Αποσβέσεις σκευών	1.746*	
	Συσσωρευμένες αποσβέσεις σκευών		1.746
	Πώληση σκευών:		
30	Χρηματικά διαθέσιμα	3.300	
	Συσσωρευμένες αποσβέσεις		
	Σκευών (3.880 + \$1.746)	5.626	
	Ζημιά από πώληση σκευών	774**	
	Σκεύη		9.700
*2014 απόσβεση: $\$9.700 \times 2/5 = \3.880			
2015 απόσβεση: $(\$9.700 - \$3.880) \times 2/5 \times 9/12 = \1.746			
**Ζημιά από πώληση σκευών:			
	Τιμή πώλησης σκευών		3.300
	Λογιστική αξία σκευών:		
	Κόστος	9.700	
	Μείον: συσσωρευμένες αποσβέσεις (3.880 + 1.746)	<u>(5.626)</u>	<u>(4.074)</u>
	Ζημιά πώλησης		<u>(774)</u>

8^η ΑΣΚΗΣΗ

Στις 31 Δεκεμβρίου 2014, ο Ισολογισμός μιας εταιρίας περιλάμβανε τα εξής κονδύλια:

Ενσώματα πάγια στοιχεία στο κόστος σε \$:

Γηπεδικές εκτάσεις	151.000
Κτιριακές εγκαταστάσεις	739.000
Μείον: Συσσωρευμένες αποσβέσεις κτιρίων	(348.000)
Εξοπλισμός	412.000

Μείον: Συσσωρευμένες αποσβέσεις εξοπλισμού (263.000)

Στις αρχές Ιουλίου 2015, η εταιρία επέκτεινε τις εγκαταστάσεις της και αγόρασε πρόσθετο εξοπλισμό αντί 145.000\$ μετρητοίς. Η εταιρία αποσβένει τα κτίρια με τη σταθερή μέθοδο για διάστημα 20 ετών, εκτιμώντας την υπολειμματική αξία σε 87.000\$. Λόγω της τεχνικής του απαξίωσης ο εξοπλισμός έχει διάρκεια ωφέλιμης ζωής 10 χρόνια και οι αποσβέσεις του υπολογίζονται με την φθίνουσα μέθοδο με συντελεστή διπλάσιο της σταθερής και μηδενική υπολειμματική αξία.

Ζητείται:

1. Να γίνουν οι ημερολογιακές εγγραφές του 2015 για την αγορά των παγίων και τις σχετικές αποσβέσεις των παγίων.
2. Να παρουσιαστούν τα πάγια της εταιρίας στον Ισολογισμό του 2015.

Λύση 8^{ης} άσκησης

1

Ημερολόγιο

Τίτλος λογαριασμών		Χρέωση	Πίστωση
Εξοπλισμός		145.000	
Χρηματικά διαθέσιμα			145.000
Αποσβέσεις κτιρίων		32.600	
Συσσωρευμένες αποσβέσεις κτιρίων			32.600*
Αποσβέσεις εξοπλισμού		44.300	
Συσσωρευμένες αποσβέσεις εξοπλισμού			44.300**

$$* (\$739.000 - \$87.000) / 20$$

$$** [(\$412.000 - \$263.000) \times 2/10 + (\$145.000 \times 2/10 \times 6/12)]$$

2

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ακίνητα, Εγκαταστάσεις, Εξοπλισμός

Γήπεδα

\$151.000

Κτίρια

\$ 739.000

Μείον: Συσσωρευμένες αποσβέσεις κτιρίων

(\$348.000 + \$32.600)

(380.600)

358.400

Εξοπλισμός (\$412.000 + \$145.000)

\$ 557.000

Μείον: Συσσωρευμένες αποσβέσεις εξοπλισμού

(\$263.000 + \$44.300)

(307.300)

249.700

Σύνολο: Ακίνητα, Εγκαταστάσεις, Εξοπλισμός

\$759.100