Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (PME) ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ EVS-PME 2022 ΓΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΒΑΙΝΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ PLANT, MACHINERY & EQUIPMENT (PME)

Konstantinos Pallis MEng DEA REV REV-PME

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ενότητα	Θέμα	Διάρκεια
1	Πλαίσιο EVS-PME & νοοτροπία του εκτιμητή	45 λεπτά
2	Αναγνώριση στοιχείων & αντικείμενο εργασίας	45 λεπτά
3	Προσεγγίσεις εκτίμησης (έμφαση: Προσέγγιση Κόστους)	75 λεπτά
4	Απόσβεση & απαξίωση	75 λεπτά
5	Σύνταξη εκθέσεων σύμφωνα με τα EVS-PME 2022	45 λεπτά
6	Εργαστήριο ολοκληρωμένης μελέτης περίπτωσης	75 λεπτά
7	Αξιολόγηση & ολοκλήρωση	30 λεπτά

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος θα επικεντρωθούμε σε:

- Βασικές αρχές των EVS-PME 2022
- Πρακτική εφαρμογή της εκτίμησης
- Αποσβεσμένο Κόστος Αντικατάστασης (κύρια μέθοδος)
- Βασικές απαιτήσεις συμμόρφωσης των εκθέσεων
- Μία ολοκληρωμένη μελέτη περίπτωσης

Για μηχανικούς μέσης σταδιοδρομίας, η προσέγγιση είναι άκρως πρακτική και προσανατολισμένη στην εφαρμογή, όχι θεωρητική.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

✓ Κατανοήσουν το πλαίσιο των EVS-PME 2022

✓ Αναγνωρίσουν σωστά τα PME

✓ Εφαρμόσουν σωστά τη μέθοδο DRC

✓ Διακρίνουν τα είδη απαξίωσης

✓ Συντάξουν ενότητες εκθέσεων σύμφωνες με τα EVS

✓ Αποφύγουν τα τυπικά σφάλματα εκτίμησης που οφείλονται σε μηχανικό υπόβαθρο

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΠΛΑΙΣΙΟ EVS-PME & ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΤΟΥ ΕΚΤΙΜΗΤΗ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΓΙΑΤΙ ΔΙΑΦΕΡΕΙ Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ PME

Η ΟΠΤΙΚΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Κάθε περιουσιακό στοιχείο PME χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφουν την απόδοση, τη διάρκεια ζωής και την αποδοτικότητά του

ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Τα περιουσιακά στοιχεία PME σχεδιάζονται πάντοτε με συγκεκριμένο εύρος δυναμικότητας, το οποίο δεν μπορεί να ξεπεραστεί

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

Τα περιουσιακά στοιχεία PME πρέπει να συμμορφώνονται με αυστηρούς εθνικούς και διεθνείς κανόνες και κανονισμούς σχετικά με την ασφάλεια, τις περιβαλλοντικές επιδόσεις, τη διάθεση κ.λπ., ώστε να λαμβάνουν άδεια χρήσης.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΓΙΑΤΙ ΔΙΑΦΕΡΕΙ Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ PME

Η ΟΠΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΖΗΤΗΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

Τα περιουσιακά στοιχεία PME είναι πολύ ευαίσθητα στη ζήτηση της αγοράς. Η αγορά συνήθως συνδέεται με συγκεκριμένο κλάδο στο εθνικό και διεθνές πλαίσιο.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Η οικονομική χρησιμότητα των PME – συχνά αποκαλούμενη οικονομική ωφέλιμη ζωή – είναι η περίοδος κατά την οποία ένα περιουσιακό στοιχείο συνεισφέρει οικονομική αξία σε μια επιχείρηση

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ

Τα περιουσιακά στοιχεία PME είναι συνήθως κινητά και μπορούν να μετακινηθούν οπουδήποτε στον κόσμο, με το αντίστοιχο κόστος αποσυναρμολόγησης, συναρμολόγησης και θέσης σε λειτουργία.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΓΙΑΤΙ ΔΙΑΦΕΡΕΙ Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ PME

ΕΝ ΣΥΝΤΟΜΙΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ≠ ΑΓΟΡΑΙΑ ΑΞΙΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ PME

ΑΠΟΣΒΕΝΟΝΤΑΙ ΤΑΧΥΤΕΡΑ

ΚΙΝΗΤΑ

ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ

ΑΓΟΡΕΣ ΜΕ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ

ΑΚΙΝΗΤΑ

ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ

ΜΗ ΚΙΝΗΤΑ

ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΛΛΑΓΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΕΡΗ ΧΡΗΣΗ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΡΜΕ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS;

ΤΑ ΡΜΕ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ:

- Βιομηχανικές εγκαταστάσεις / μονάδες
- Εξοπλισμό παραγωγής και μεταποίησης
- Μεταφορικά οχήματα
- Εξοπλισμό διακίνησης
- Βοηθητικό εξοπλισμό
- Εργαστηριακό εξοπλισμό και εξοπλισμό δοκιμών
- Επιπλώσεις, αξεσουάρ και εξοπλισμό γραφείου
- Εξοπλισμό πληροφορικής

Οι Εγκαταστάσεις, Μηχανήματα & Εξοπλισμός δεν περιλαμβάνουν γη και κτίρια

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που εξυπηρετούν τη λειτουργία του κτιρίου και δεν σχετίζονται με συγκεκριμένη παραγωγική διαδικασία που στεγάζεται σε αυτό, εκτιμώνται συνήθως μαζί με το κτίριο. (EVS-PME GN6)

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΤΙΜΗΤΗ

Ο ΕΚΤΙΜΗΤΗΣ ΟΦΕΙΛΕΙ ΝΑ:

• Ενεργεί ανεξάρτητα	Διερευνά και αναφέρει πιθανή ή υπαρκτή σύγκρουση συμφερόντων πριν από την ανάθεση
• Ορίζει το αντικείμενο εργασίας	Λαμβάνει γραπτές οδηγίες που ορίζουν το αντικείμενο εργασίας ρητά και αναλυτικά, χωρίς ασάφειες για το τι θα εκτιμηθεί
• Προσδιορίζει τη βάση αξίας	Με βάση την εμπειρία του/της και τον σκοπό χρήσης της έκθεσης εκτίμησης
• Εφαρμόζει σωστή μεθοδολογία	Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία
• Δηλώνει με σαφήνεια τις παραδοχές	Οι παραδοχές καθορίζουν το κύρος της εκτίμησης και δηλώνονται σαφώς. Ο κατάλογος επιφυλάξεων αποτελεί μέρος της έκθεσης.
• Αποδέχεται επαγγελματική ευθύνη	Συνιστάται ασφάλιση επαγγελματικής ευθύνης (PII).

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΟΡΟΙ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:

- Η ταυτότητα του πελάτη και τυχόν άλλων προβλεπόμενων χρηστών
  Περιορίζει την ευθύνη του εκτιμητή
- Ο σκοπός της εκτίμησης
  Σαφής σκοπός εκτίμησης, που ορίζει το πλαίσιο
- Τα PME που εκτιμώνται
  Πλήρης κατάλογος των προς εκτίμηση στοιχείων
- Η κυριότητα
  Ποιο στοιχείο ανήκει στον πελάτη / στον εκμισθωτή (leasing) κ.λπ. και ποιο εκτιμάται
- Η βάση ή οι βάσεις αξίας
  Βάση αξίας αναγνωρισμένη στα EVS-PME
- Συγκεκριμένη ημερομηνία εκτίμησης
  Η εκτίμηση είναι προϊόν με περιορισμένο «χρόνο ισχύος»
- Δήλωση «μη σύγκρουσης συμφερόντων»
- Δήλωση ανεξαρτησίας
  Όνομα, πιστοποιήσεις, επαγγελματικοί φορείς κ.λπ.
- Η ταυτότητα και η ιδιότητα του εκτιμητή
  Λεπτομερείς επιθεωρήσεις, λειτουργικοί έλεγχοι κ.λπ. ή η απουσία τους
- Το αντικείμενο και η έκταση των ερευνών

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΟΡΟΙ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:

• Η έκταση στην οποία θα παρέχεται καθήκον επιμέλειας	Μέρη προς τα οποία οφείλεται καθήκον επιμέλειας· περιορίζει την ευθύνη
• Συμμόρφωση με τα EVS-PME	Ενισχύει την υπεράσπιση της εκτίμησης
• Η αμοιβή που θα χρεωθεί	Ενισχύει τη διαφάνεια της ανάθεσης
• Βασική αποποίηση ευθύνης	Περιορίζει την ευθύνη του εκτιμητή
• Παραδοχές, ειδικές παραδοχές και αποκλίσεις από τα EVS-PME	Περιορίζει την ευθύνη του εκτιμητή
• Στήριξη σε πληροφορίες που παρέχει ο πελάτης	Ενισχύει την αξιοπιστία της εκτίμησης
• Τυχόν περιορισμοί στη δημοσίευση	
• Χρονοδιάγραμμα εργασιών	
• Τήρηση των κανόνων Υγείας, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος κατά την εργασία	

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΑΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ:

Η μακροταυτοποίηση είναι διαδικασία την οποία χρησιμοποιεί ο εκτιμητής για να αποκτήσει εύλογη κατανόηση του πλαισίου λειτουργίας των ΡΜΕ. Η διαδικασία αυτή στοχεύει στο σύνολο της παραγωγικής διαδικασίας, εντοπίζοντας τα κύρια συστατικά που συμβάλλουν στη δυναμικότητα της εγκατάστασης, κατανοώντας τη ροή παραγωγής και τα προϊόντα που παράγονται

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΑΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ:

- Ιδιαιτερότητες του κλάδου-στόχου
- Κατάσταση κανονισμών ασφάλειας & περιβάλλοντος
- Στοιχεία θέσης σε λειτουργία
- Τοποθεσία των ΡΜΕ
- Προϊόντα που παράγονται και περιγραφή της διαδικασίας
- Παραπροϊόντα, υπολειμματικά προϊόντα και η τρέχουσα και δυνητική χρήση τους
- Δυναμικότητα σχεδιασμού και πραγματική δυναμικότητα της εγκατάστασης
- Απαξίωση και αναποτελεσματικότητα της εγκατάστασης
- Ιστορικά λειτουργικά δεδομένα
- Κατανάλωση ενέργειας

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΑΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ:

- Απαραίτητο προσωπικό λειτουργίας
- Προγράμματα και κόστος συντήρησης
- Ιστορική και τρέχουσα φυσική & τεχνική κατάσταση της εγκατάστασης
- Υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή της εγκατάστασης
- Άλλα ζητήματα: κεντρικοποιημένη / ελεγχόμενη λειτουργία της εγκατάστασης, σχετιζόμενα άυλα στοιχεία ή παρελκόμενα, διαχείριση της ρύπανσης, τυχόν δυσμενείς παράγοντες με επίπτωση στο συμπέρασμα της εκτίμησης κ.λπ.

Ο εκτιμητής πρέπει να ασκεί επαγγελματική κρίση ως προς τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για να τοποθετήσει τα ΡΜΕ στο λειτουργικό τους περιβάλλον και να προσδιορίσει σωστά τη δυναμικότητα των ΡΜΕ εντός του συνόλου, ανάλογα με την περίπτωση.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΑΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΕΡΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΓΡΑΜΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ:

Macroidentification – Automotive Assembly Line

What the valuer identifies at macro level

- **Asset type:** Automotive manufacturing production line
- **Industrial sector:** Automotive industry
- **Production process:** Automated vehicle assembly
- **Technology:** Robotic welding and automated assembly
- **Line configuration:** Conveyor-based progressive assembly
- **Integration:** Robots, conveyors, control systems

Assembly lines move unfinished products through a sequence of workstations where parts are added step-by-step until the final product is completed.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:
Σύστημα μεταφορικών ταινιών
Κελί ρομποτικής συγκόλλησης
Σταθμός συναρμολόγησης
Σταθμός ελέγχου ποιότητας
Γραμμή συσκευασίας



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΑΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΕΡΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ:

Macroidentification – Bottled Water Production Line

Example macro identification

Production system: Bottled water manufacturing line

Main process stages

1. Water treatment system
2. Bottle forming / blowing
3. Bottle filling
4. Capping
5. Labelling
6. Packaging and palletizing



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΙΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ:

Η μικροταυτοποίηση είναι διαδικασία την οποία χρησιμοποιεί ο εκτιμητής για να αποκτήσει εύλογη κατανόηση των επιμέρους χαρακτηριστικών των ΡΜΕ.

Τα ΡΜΕ αναγνωρίζονται συνήθως από τον κατασκευαστή ή το εμπορικό σήμα, το όνομα ή τον κωδικό του μοντέλου και τον σειριακό αριθμό. Περιστασιακά, τα στοιχεία αναγνώρισης δεν είναι διαθέσιμα ή δεν είναι αναγνώσιμα. Στις περιπτώσεις αυτές, η εναλλακτική αναγνώριση μπορεί να προκύψει από τα στοιχεία του μητρώου παγίων, όπως οι αριθμοί απογραφής.

Η μικροταυτοποίηση πρέπει επίσης να περιλαμβάνει τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά, τη δυναμικότητα, την ηλικία και τις διαστάσεις (εφόσον σχετίζονται) και την τοποθεσία των ΡΜΕ.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΙΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ:

- Κατασκευαστής / εμπορικό σήμα
- Τύπος / κωδικός μοντέλου
- Σειριακός αριθμός
- Τεχνική κατάσταση
- Δυναμικότητα και κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά
- Πιστοποιητικά νομικής / κανονιστικής συμμόρφωσης
- Διαστάσεις και βάρος
- Θέση σε λειτουργία, κόστος εγκατάστασης / παροπλισμού

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΙΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ:

Η μικροταυτοποίηση είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό τυχόν τεχνολογικών παρελκομένων ή άυλων στοιχείων που σχετίζονται με τα PME (π.χ. λογισμικό, τεχνική τεκμηρίωση, μητρώα παραγωγής, διπλώματα ευρεσιτεχνίας, άδειες, δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας κ.λπ.) και καλύπτονται από τη διαδικασία εκτίμησης.

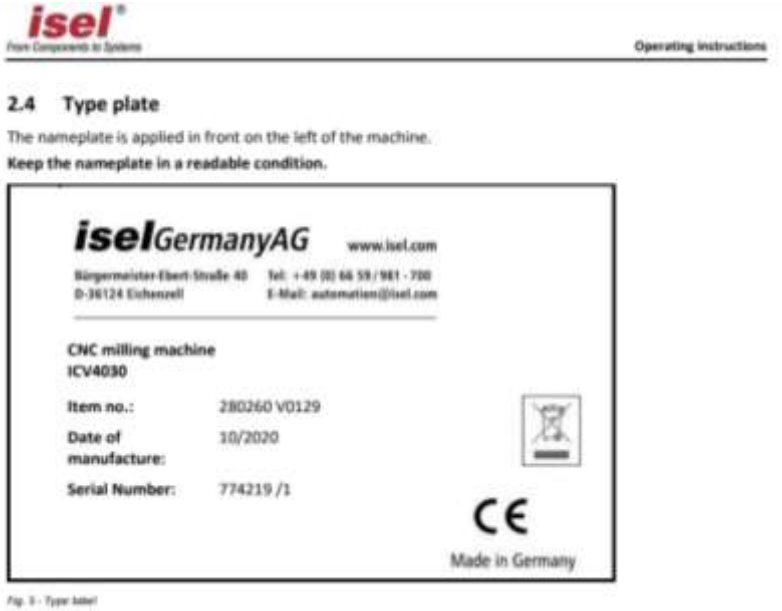
Η μικροταυτοποίηση πρέπει να αποτυπώνει τον βαθμό στον οποίο τα εκάστοτε PME είναι συνδεδεμένα με άλλα περιουσιακά στοιχεία (π.χ. εγκαταστάσεις ενσωματωμένες σε κτίρια ή κατασκευές, που δεν μπορούν να μετακινηθούν χωρίς ουσιαστική επίπτωση στο κτίριο) ή ενσωματωμένα σε αυτά (π.χ. ενταγμένα σε γραμμή παραγωγής).

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΙΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΕΡΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΦΡΕΖΑ CNC:


isel
From Components to Systems
Operating Instructions

2.4 Type plate

The nameplate is applied in front on the left of the machine.
Keep the nameplate in a readable condition.

iselGermanyAG www.isel.com
Bürgermeister-Ebert-Straße 40 Tel: +49 (0) 66 59 / 981 - 700
D-36124 Eichenzell E-Mail: automation@isel.com

CNC milling machine
ICV4030

Item no.: 280260 V0129
Date of manufacture: 10/2020
Serial Number: 774219 /1

CE
Made in Germany

Fig. 3 - Type label



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

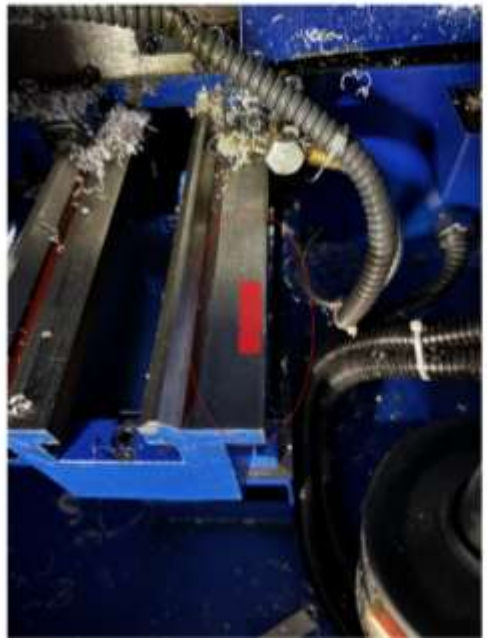
Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΙΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΕΡΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΦΡΕΖΑ CNC:

BenchTurn 7000

This serial is found hand-engraved on the back of right-side of the table, easily accessible from the right-hand door.
You may need to move the tailstock to make the serial visible.



BenchMill 6100

BenchTurn 7100

For both of these CNCs, the serial will be found on a data plate, which is found near and located on, the same side as the power switch.
In this example picture from the 6100, that's the left-side of the CNC if you are facing it.



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

ΜΑΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΝΤΙ ΜΙΚΡΟΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ :

Macroidentification	**Microidentification**
Identifies equipment **category**	Identifies **specific machine**
Focus on **function and technology**	Focus on **serial number & specs**
Example: CNC machine tool	Example: DMG MORI CMX 1100 V
Sector and use	Manufacturer, model, year

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ (ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ)

- Αγοραία Αξία
- Εύλογη Αξία
- Επενδυτική Αξία
- Ειδική Αξία
- Αξία Εκκαθάρισης

Κάθε βάση αλλάζει:

- Τις παραδοχές
- Το πλαίσιο της αγοράς
- Τη μεθοδολογία

- Ασφαλιστική Αξία
- Αξία Παλαιοσιδήρου (Scrap)
- Αξία Συνεχιζόμενης Χρήσης
- Αξία Αδρανούς Παγίου στη Θέση του

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ

4. Definition of Market Value and Commentary

4.1. Definition of Market Value

4.1.1. "Market Value" means:

"The estimated amount for which the plant, machinery and equipment should exchange on the date of valuation between a willing buyer and a willing seller in an arm's-length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently and without being under compulsion."

4.1.2. ***Market Rent*** – The market for PME is one in which such assets are not only bought and sold but also leased. Market Value is appropriate for valuing the ownership of PME while Market Rent is appropriate for the value that may be expected to be paid as rent for PME items.

Market Rent – *"The estimated amount for which the plant, machinery and equipment should be rented on the date of valuation between a willing lessor and a willing lessee on the terms of the actual or assumed rental agreement in an arm's-length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently and without being under compulsion."*

4.1.3. Unless specifically required by legislation, obliged by the terms of a contract or instructed by a client, valuers are to use Market Value (or, as appropriate, Market Rent) as the basis of value rather than the alternative bases reviewed in section 5.

5. Bases of Value Other than Market Value

5.1. Fair Value

5.1.1. Definitions

The term Fair Value is used in two particular but distinct contexts, giving it differing applications:

5.1.1.1. ***A general definition*** – Fair Value may generally be used as a basis of valuation for PME as between specific, identified participants in an actual or potential transaction, rather than assuming the wider market place of possible purchasers. As such, it may often result in a different value to the Market Value of the PME subject to valuation. For this purpose it is defined as:

"The price that would be received to sell plant, machinery and equipment in an orderly transaction between identified willing market participants possessing full knowledge of all the relevant facts, making their decision in accordance with their respective objectives."

The same concept can be applied to the determination of a Fair Rent between two specific, identified parties.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ

Εύλογη αξία (συνέχεια)

5.1.1.2. ***For accounting purposes*** — Fair Value is specifically adopted as a term under International Financial Reporting Standards (IFRS) for which, albeit with slightly less detailed assumptions than the full definition of Market Value, it may often give the same result as Market Value. For this purpose, it is defined as:

"The price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at the measurement date."

(IFRS 13, par.1)

The Fair Value of a non-financial asset like PME takes into account a market participant's ability to generate economic benefits by using the asset in its highest and best use (IFRS 13:27), that is, the most valuable use of the non-financial asset that is physically possible, legally permissible and financially feasible at the date of valuation. In this non-financial context, Fair Value may differ from a valuation prepared in accordance with the definition of Market Value (see EVS-PME 1.4 for Market Value).

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ

opportunities to several potential bidders (by offering any of them a greater scale of operation) then this value should be considered to be the Market Value of the PME.

5.4. Investment value

5.4.1. *Definition* - The value of an asset or group of assets calculated on the basis of specific investment criteria.

5.4.1.1. Whilst every prospective buyer will individually calculate the investment value of an asset or a group of assets for the purposes of establishing a price at which to bid, the value so calculated may equal the Market Value, but may also be higher or lower than the Market Value.

5.5. Insurable value

5.5.1. *Definition* - Insurable value is the cost of replacing the damaged asset(s) with materials of similar kind and quality with or without any deduction for depreciation, depending on the insurance policy adopted.

5.5.1.1. Reinstatement value is the cost necessary to replace, repair, or rebuild the insured PME to a condition substantially the same as, but not better or more extensive than, its condition when new.

5.5.1.2. Indemnity value is the cost necessary to replace, repair or rebuild the insured PME to a condition substantially the same as, but not better or more extensive than, its condition at the time when the damage occurred, taking into consideration age, condition, and remaining useful life.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ

Ασφαλιστική αξία (συνέχεια)









Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ

5.6. Scrap value

5.6.1. *Definition* - Scrap value is the value of an asset when it is no longer usable and is disposed of for the materials it contains.

5.6.2. **Commentary**

5.6.2.1. Scrap value can be given as **net scrap value**, after deduction of relevant disposal costs, or **gross scrap value**, without deduction of the disposal costs. The latter can vary significantly depending on the final disposal location, the works associated with the disposal process, the permits and authorisations needed, the transportation methods and associated costs, the sanitisation processes that may be needed, etc.

5.6.2.2. The scrap value can be negative if the cost of disposing of the PME is higher than the value of its materials on the scrap market.

5.6.2.3. Prices of scrap are determined by supply and demand for the materials and are usually publicly quoted.

5.8. Continued use value

5.8.1. **Definition** - Continued use value of PME is the value under the assumption that the PME contributes to the ongoing activity of the company by being in operation and usually by generating cash flow.

5.8.2. **Commentary**

5.8.2.1. The value of continued use is attributed to the asset in full operation, installed in the planned location, observing the appropriate maintenance procedures, the current legislation and the factors that influence the expected life cycle, with a normal depreciation resulting from use and age.

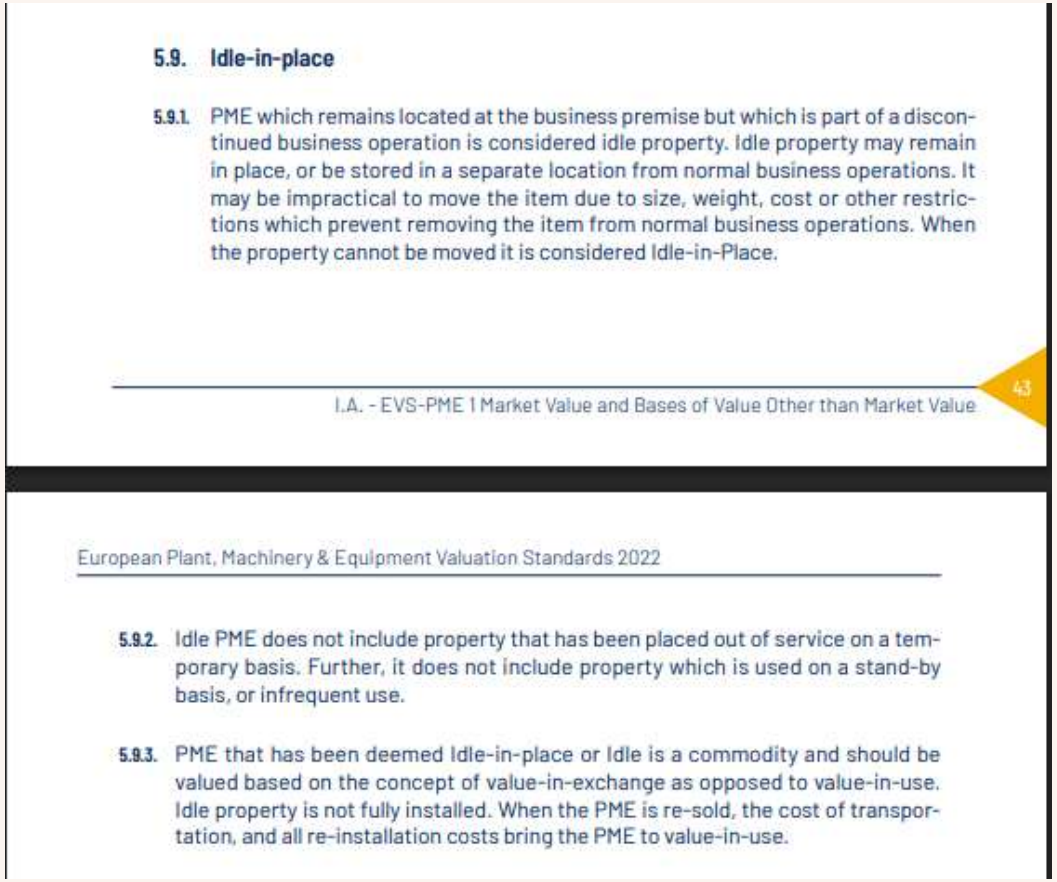
5.8.2.2. Continued use value assumes that the PME is installed and in operation for the specific purpose for which it was designed and is not expected to be sold separately.

5.8.2.3. The cost approach may be used in calculating this value considering the useful life of the PME, its age and residual value.

5.8.2.4. Continued use value can be used for valuation of an exclusive production process by use of unique PME when there are no market comparables.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΒΑΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ



5.9. Idle-in-place

5.9.1. PME which remains located at the business premise but which is part of a discontinued business operation is considered idle property. Idle property may remain in place, or be stored in a separate location from normal business operations. It may be impractical to move the item due to size, weight, cost or other restrictions which prevent removing the item from normal business operations. When the property cannot be moved it is considered Idle-in-Place.

5.9.2. Idle PME does not include property that has been placed out of service on a temporary basis. Further, it does not include property which is used on a stand-by basis, or infrequent use.

5.9.3. PME that has been deemed Idle-in-place or Idle is a commodity and should be valued based on the concept of value-in-exchange as opposed to value-in-use. Idle property is not fully installed. When the PME is re-sold, the cost of transportation, and all re-installation costs bring the PME to value-in-use.

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

- Χρόνος που διατίθεται για την εμπορία (αναγκαστική πώληση)
- Περιβαλλοντική κατάσταση
- Κατάσταση συντήρησης
- Δικαιώματα κυριότητας
- Έκταση επιθεώρησης
- Σύνδεση ή ενσωμάτωση με άλλα περιουσιακά στοιχεία
- In situ ή ex situ (στη θέση τους ή μετά από αποξήλωση)
- Διαθεσιμότητα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Όταν υποτίθεται, συνήθως κατόπιν οδηγίας, γεγονός ή περίσταση που διαφέρει από αυτά που μπορούν να επαληθευτούν κατά την ημερομηνία εκτίμησης.
Π.χ. εάν τα PME υποτεθεί ότι χρησιμοποιούνται σε επιχείρηση σε συνεχιζόμενη δραστηριότητα ενώ στην πραγματικότητα δεν χρησιμοποιούνται επί του παρόντος, ή εάν υποτεθεί ότι πωλούνται ως μεμονωμένα στοιχεία που αποξηλώνονται από την τρέχουσα θέση τους ενώ στην πραγματικότητα χρησιμοποιούνται σε επιχείρηση σε συνεχιζόμενη δραστηριότητα, ή εάν υποτεθεί ελεύθερη κατοχή (χωρίς μίσθωση) ενώ το περιουσιακό στοιχείο είναι μισθωμένο κ.λπ.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΝΑΝΤΙ ΕΚΤΙΜΗΤΗ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ: ΕΜΦΑΣΗ ΣΕ:

- ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ
- ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΚΤΙΜΗΤΗΣ: ΕΜΦΑΣΗ ΣΕ:

- ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ
- ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΡΡΟΕΣ
- ΑΠΑΞΙΩΣΗ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

PME ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΑ

ΕΣΤΙΑΣΗ: PME ΕΝΑΝΤΙ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

- ΠΑΓΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
- ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ
- ΕΙΔΙΚΑ / ΜΗ ΕΙΔΙΚΑ

ΑΣΚΗΣΗ: ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ: ΟΡΙΑΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΑΚΙΝΗΤΩΝ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

DEFINING PME VS REAL ESTATE

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ

ΣΤΕΓΗ / ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ → ΑΚΙΝΗΤΟ
ΤΟΙΧΟΙ / ΔΑΠΕΔΟ

Γραμμή παραγωγής → PME
Μηχανήματα CNC
Μεταφορικές ταινίες

ΣΥΣΤΗΜΑ HVAC → ΣΥΧΝΑ ΑΚΙΝΗΤΟ
Φωτισμός / Καλωδιώσεις

Βιομηχανικό ρομπότ → PME

Ακίνητο = φέρων οργανισμός και μόνιμες υπηρεσίες κτιρίου
PME = εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παραγωγή

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

DEFINING PME VS REAL ESTATE

Πρέπει να είμαστε προσεκτικοί εδώ!

Μια βασική έννοια στα **EVS PME** είναι ότι **η φυσική σύνδεση δεν σημαίνει αυτομάτως ότι πρόκειται για ακίνητο**.

Στοιχείο	Συνδεδεμένο με το κτίριο	Κατηγοριοποίηση
Ανελκυστήρας	Ναι	Υπηρεσία κτιρίου / Ακίνητο
Μηχάνημα παραγωγής	Αγκυρωμένο στο δάπεδο	PME
Μεταφορική ταινία	Στερεωμένο στη δομή	PME
Έπιπλα γραφείου	Μη συνδεδεμένα	PME
Λέβητας θέρμανσης κτιρίου	Σταθερός	Ακίνητο



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

DEFINING PME VS REAL ESTATE

Το διάγραμμα των «Τριών ζωνών περιουσιακών στοιχείων»

ΑΚΙΝΗΤΟ
(Γη + Κτίριο)

| όριο
▼

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
(ενσωματωμένες εγκαταστάσεις)

| όριο
▼

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
(εξοπλισμός παραγωγής)
+
|
▼

ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
(εργαλεία, οχήματα, πληροφορική)

Ακίνητο
- Γη
- Φέρων οργανισμός
- Στέγη

Υπηρεσίες κτιρίου
- HVAC
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση
- Υδραυλικά

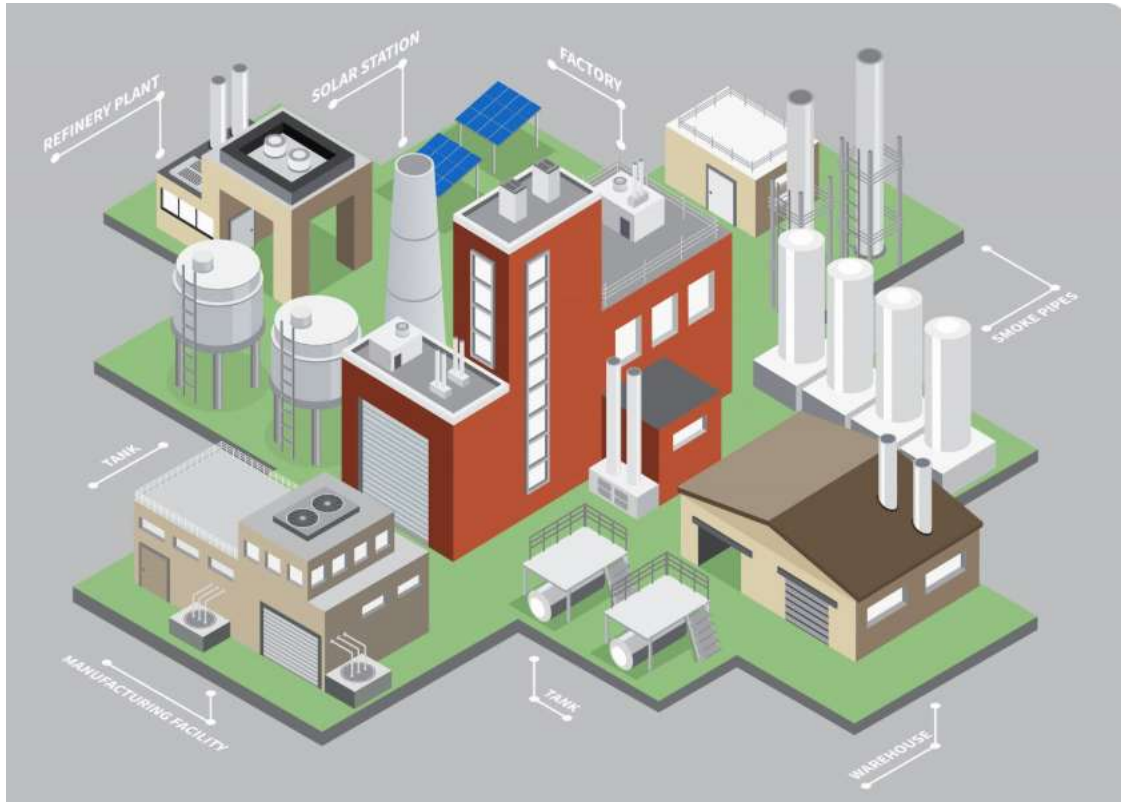
PME
- Γραμμές παραγωγής
- Γεννήτριες
- Βιομηχανικές πρέσες
- Ρομπότ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

DEFINING PME VS REAL ESTATE



Διαχωρισμός των PME από τα υπόλοιπα



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

DEFINING PME VS REAL ESTATE

Το «Τεστ αφαίρεσης»

Μπορεί το περιουσιακό στοιχείο
να αφαιρεθεί
χωρίς να προκληθεί ζημιά στο
κτίριο
ή να καταστραφεί η λειτουργία
του;

ΝΑΙ → PME
ΟΧΙ → Ακίνητο

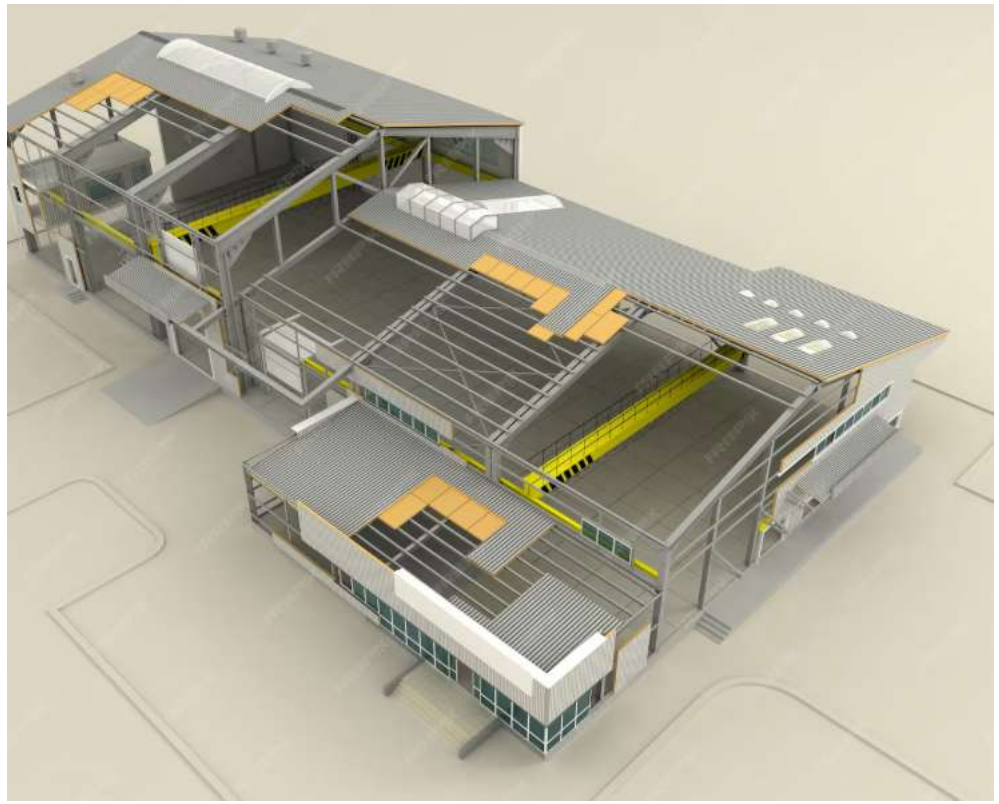
Περιουσιακό στοιχείο	Αποτέλεσμα
Βιομηχανικό ρομπότ	PME
Μηχάνημα έγχυσης πλαστικού	PME
Τσιμεντένιο θεμέλιο	Ακίνητο
Μεταλλικός φέρων οργανισμός	Ακίνητο

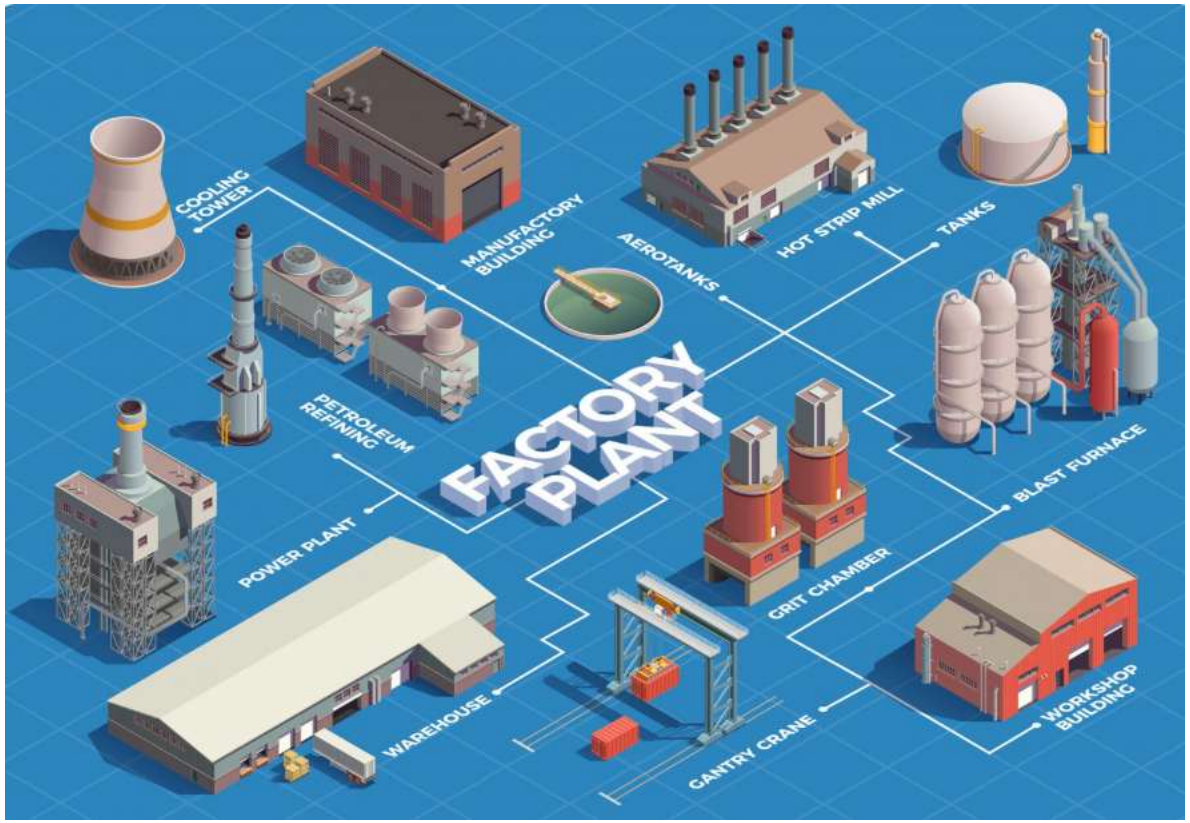
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

DEFINING PME VS REAL ESTATE

Το «Τεστ αφαίρεσης»

Παραδείγματα βιομηχανικών εγκαταστάσεων





Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

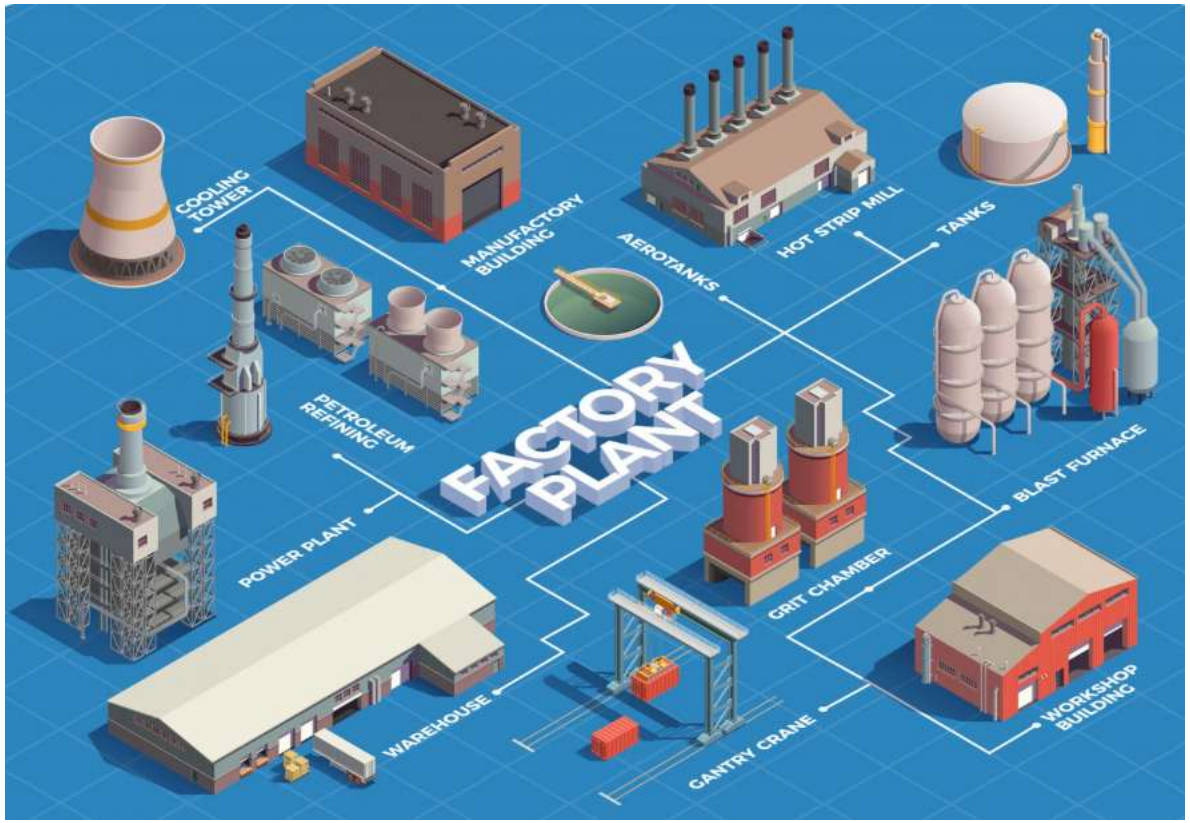
DEFINING PME VS REAL ESTATE

Το «Τεστ αφαίρεσης»

Παραδείγματα βιομηχανικών εγκαταστάσεων

Συνολική αξία βιομηχανικής εγκατάστασης

25% Γη & Κτίρια
50% Εγκαταστάσεις & Μηχανήματα
15% Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις
10% Οχήματα & εργαλεία



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

EVS-PME GN6

Εγκατάσταση είναι ένας συνδυασμός κτιρίων ή κατασκευών μαζί με τις σχετικές υποδομές και τα **μηχανήματα** και **τον εξοπλισμό**, που όλα μαζί εξυπηρετούν ένα συγκεκριμένο σχέδιο παραγωγής

Μηχανήματα είναι μια ομάδα μηχανών ή τα μέρη μιας μηχανής που την κάνουν να λειτουργεί. Μηχανή είναι μια συσκευή που αποτελείται από συγκεκριμένο αριθμό εξαρτημάτων που λειτουργούν αρμονικά μεταξύ τους για την εκτέλεση του έργου για το οποίο σχεδιάστηκε. Η μηχανή χρησιμοποιεί πρωτογενή (ηλιακή, αιολική, γεωθερμική κ.λπ.) ή δευτερογενή (π.χ. ηλεκτρισμός, θερμότητα) πηγή καθορισμένης ενέργειας.

Εξοπλισμός είναι ένα εργαλείο ή σύνολο εργαλείων για την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

EVS-PME GN6

Μηχανήματα και **εξοπλισμός** χαρακτηρίζονται ως **πάγια** στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Μια μηχανή, ομάδα μηχανών ή γραμμή παραγωγής που είναι συνδεδεμένη με οποιονδήποτε τρόπο σε δομικά στοιχεία του κτιρίου, όπως δάπεδα, τοίχοι, οροφές κ.λπ., ανεξαρτήτως των δομικών υλικών (σκυρόδεμα, μεταλλικός σκελετός, τοιχοποιία κ.λπ.), με σταθερό και μόνιμο τρόπο (π.χ. θεμελίωση, σημεία στερέωσης ενσωματωμένα στα δομικά στοιχεία, συγκόλληση κ.λπ.).

2. Ομάδα μηχανών ή γραμμή παραγωγής που δεν είναι συνδεδεμένη με το κτίριο αλλά είναι διασυνδεδεμένη και αποτελεί ενιαία παραγωγική λειτουργία.

Μηχανήματα και **εξοπλισμός** που δεν πληρούν τα παραπάνω κριτήρια χαρακτηρίζονται ως **μη πάγια**

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

EVS-PME GN6

3.5. Non-exhaustive list of machinery and equipment characterised as non-fixed:

- Machine tools of various types
- Equipment for electrical industry
- Equipment for carpentry, metalwork and mechanical workshops
- Equipment for the metallurgical industry
- Equipment for the foundry industry
- Equipment for the chemical industry
- Sound reproduction equipment
- Laboratory equipment, instruments and precision devices
- Hospital equipment
- Printing equipment
- Thermal and electric motors
- Compressors
- Scales
- Computers
- Refrigeration plants
- HVAC plants
- Equipment for the textile industry
- HORECA equipment
- Laundry equipment and dyeing equipment
- Agricultural machinery, implements and vehicles
- Construction machinery, implements and vehicles
- Vessels of all types

I.B. - EVS-PME GN 6 Distinguishing between Plant Building and Productive Machinery and Equipment

European Plant, Machinery & Equipment Valuation Standards 2022

- Mining equipment
- Railway vehicles
- Ground transportation vehicles of all types
- Aircraft and helicopters
- Military vehicles
- Fire fighting equipment

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

EVS-PME GN6

4. Commentary

4.1. It is up to the valuer to identify the extent to which the respective machinery and equipment are attached to other assets (e.g. incorporated into buildings or structures and which cannot be moved without substantially affecting the respective building, structure or plant) or embedded into them (e.g. the machinery and equipment may be part of an integrated production line). In such cases it will be necessary to clearly define what is to be included in, or excluded from, the valuation.

4.2. The machinery and equipment that serve the building's operation and are not related to a specific production process housed in the building are usually valued with the building (e.g. electrical and mechanical installations, lifts, cranes, etc.).

4.3. The machinery and equipment that are closely related with the specific activity housed in the building are valued separately, as they are related with the activity (production PME).

4.4. If the PME are fixed or integrated with other assets, then any assumptions or special assumptions regarding the availability of any required complementary assets must be stated.

4.5. The assumptions and special assumptions describing the conditions and circumstances in which the PME are marketed shall be specified, e.g.:

- PME are valued as a whole, as they are installed in situ and are part of the business considered as a going concern.
- PME are valued as a whole, as they are installed in situ, but based on the assumption that the business is closed.
- PME are valued as individual items that will be removed from their current location (dismantled / ex situ).

4.6. As in general non-fixed machinery and equipment may be purchased on the open market, they should be valued as separate items on the ex situ assumption, unless the valuer is instructed otherwise by the client.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

EVS-PME GN6





Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η σωστή αναγνώριση καθορίζει:

- Αν το περιουσιακό στοιχείο είναι ακίνητο ή ΡΜΕ
- Αν είναι εξειδικευμένο
- Ποια προσέγγιση εκτίμησης εφαρμόζεται
- Τη νομική δυνατότητα μεταβίβασης

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΠΑΓΙΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΕΝΑΝΤΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Πάγια εξαρτήματα (fixtures):

- Ενσωματωμένα στο κτίριο
- Μπορεί να αποτελούν μέρος του ακινήτου

Απαιτείται επαγγελματική κρίση.

Εξοπλισμός:

- Αφαιρούμενος
- Ανεξάρτητη λειτουργία
- Αυτοτελής χρησιμότητα

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΕΝΑΝΤΙ ΜΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Εξειδικευμένα:

- Σπάνιες συναλλαγές στην αγορά
- Περιορισμένη εναλλακτική χρήση
- Συνήθως εκτιμώνται με την Προσέγγιση Κόστους

Μη εξειδικευμένα:

- Ενεργή αγορά μεταχειρισμένων
- Συχνά είναι δυνατή η Προσέγγιση Αγοράς

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΟΙ ΤΡΕΙΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

Προσέγγιση Αγοράς

Προσέγγιση Κόστους

Προσέγγιση Εισοδήματος

Η επιλογή εξαρτάται από:

- Τη διαθεσιμότητα στοιχείων
- Το είδος του περιουσιακού στοιχείου
- Τον σκοπό της εκτίμησης

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

Χρησιμοποιείται όταν:

- Υπάρχει ενεργή αγορά μεταχειρισμένων
- Διατίθενται συγκρίσιμες συναλλαγές
- Τα περιουσιακά στοιχεία δεν είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένα

Απαιτεί:

- Προσαρμογές για ηλικία, κατάσταση, δυναμικότητα

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

6.4. The basic procedure for the market approach:

- **A.** Gather data of sales and asking prices of identical or similar assets. Identify the relevant comparable data.
- **B.** Determine the elements of comparability.
- **C.** Determine the appropriate unit of comparison. Identify the units of comparison that are used by participants in the relevant market.
- **D.** Perform a consistent comparative analysis of qualitative and quantitative similarities and differences between the subject asset and the comparables.
- **E.** Analyse and adjust the data. Make necessary adjustments, if any, to reflect differences between the subject asset and the comparable assets.
- **F.** Use the adjusted data to assess the value of the asset.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

6.7. Elements of comparability:

A. The main comparative elements which are linked to the PME itself:

- Chronological and effective age
- The manufacturer, model and type
- The capacity, working space, weight and dimensions
- Usage indicators (km, working hours)
- Additional equipment, tools and accessories

B. The main comparative elements linked to the legal/regulatory frame inter alia:

- Emission standards
- Occupational health and safety features (motion sensors, movi tation part protectors, safety cage, mandatory inspections and c cates (for example cars, lifting equipment))

C. The main comparative elements linked to the nature of the transaction:

- The type and time of the sale (sale/advertising/auction)
- The motive for the sale
- The quality and quantity of the PME
- The location of sale
- The agreed or asking price

6.8. Judgments have to be made about the relative merits of the subject PME and the comparable assets, so that adjustments for differences can be made to the price of each comparable asset to estimate a value of the subject asset. The more dissimilar the assets identified for comparison are to the subject asset, the less reliable the value resulting from the comparative method.

6.10. There may be significant differences between the comparables and the subject PME. The market approach should only be considered when there are assets with characteristics that are reasonably comparable to the subject asset, although it may sometimes be necessary to accept as comparable, assets that are not ideal in this respect. This is because some evidence is better than no evidence at all. However, in such a situation it may be desirable to apply a different valuation approach either instead of the comparable approach or as a check to it.

6.11. In many cases, the analysis of comparable evidence and determination of Market Value are based on the valuer's individual expertise, knowledge and experience. The valuer should be aware that any analytical tool employed is only as reliable as the accuracy and quality of the data gathered. Also, the value of an asset cannot be derived solely on the basis of mathematical or statistical models. All valuation models whether heuristic or quantitative are simply tools that help valuers determine the value of the subject assets.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Εφαρμόζεται όταν:

- Το περιουσιακό στοιχείο παράγει προσδιορίσιμο εισόδημα
- Εισόδημα που αποδίδεται στο περιουσιακό στοιχείο (όχι στην εμπορική αξία – goodwill – της επιχείρησης)
- Διατίθενται αξιόπιστα οικονομικά στοιχεία

Περιορισμένη χρήση στις τυπικές περιπτώσεις PME.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Η προσέγγιση εισοδήματος εφαρμόζεται για την εκτίμηση ΡΜΕ όταν η αξία τους προσδιορίζεται με κεφαλαιοποίηση ή προεξόφληση του εκτιμώμενου μελλοντικού εισοδήματος που θα προκύψει από τα ΡΜΕ, είτε πρόκειται για μίσθωμα, λειτουργική μίσθωση ή χρηματοδοτική μίσθωση, είτε για εισόδημα που παράγεται από επιχείρηση η οποία αξιοποιεί τη χρήση των ΡΜΕ.

Όλα τα δεδομένα και οι παραδοχές πρέπει να προέρχονται από την αγορά. Για παράδειγμα, τα δεδομένα που προέρχονται από την αγορά βασίζονται στα ισχύοντα μισθώματα της αγοράς για τα ίδια ή παρόμοια ΡΜΕ. Το πραγματικό συμβατικό μίσθωμα μπορεί να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο από το μίσθωμα της αγοράς. Συμβατικό μίσθωμα είναι το ποσό που συμφωνήθηκε κατά τη σύναψη της σύμβασης μίσθωσης.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Η προσέγγιση εισοδήματος ενδείκνυται για την εκτίμηση των κατηγοριών PME που επιτρέπουν τον σαφή προσδιορισμό ροής καθαρού εισοδήματος που αποδίδεται αποκλειστικά στα PME. Για παράδειγμα:

1. PME που εκμισθώνονται και δημιουργούν εισόδημα από μίσθωμα για τον ιδιοκτήτη:

- Μεταφορικός εξοπλισμός
- Κατασκευαστικά μηχανήματα (εκσκαφείς, προωθητές γαιών, μονάδες παρασκευής έτοιμου σκυροδέματος κ.λπ.)
- Πλοία και θαλαμηγοί

2. PME που δημιουργούν προσδιορίσιμο καθαρό εισόδημα μέσω της λειτουργίας τους για τον ιδιοκτήτη:

- Εγκαταστάσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (φωτοβολταϊκοί σταθμοί, ανεμογεννήτριες, εγκαταστάσεις βιοθερμικής ενέργειας)
- Απλές γραμμές παραγωγής, όπως κέντρο επεξεργασίας χάλυβα, μονάδα εκτύπωσης, αυτοτελή PME όπως μηχάνημα μορφοποίησης πλαστικού, τόρνος, φρέζα κ.λπ.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

3. Βιομηχανικές εγκαταστάσεις διεργασιών, όπου:

• Τα ΡΜΕ αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της αξίας αυτού του εξειδικευμένου ακινήτου

• Τα ΡΜΕ μπορούν να αποσυναρμολογηθούν εύκολα και να μετακινηθούν σε άλλη θέση

• Τα ΡΜΕ αποτελούν μέρος συστημάτων διεργασιών που προορίζονται για μία ή περισσότερες τεχνολογικές διεργασίες, αλλά ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργούν ως ξεχωριστές τεχνολογικές μονάδες.

Η προσέγγιση εισοδήματος συνήθως περιλαμβάνει:

• Προσδιορισμό του αναμενόμενου καθαρού μελλοντικού εισοδήματος (ταμειακές εισροές)

• Προσδιορισμό των δαπανών στο χρόνο που είναι απαραίτητες για την επίτευξη του αναμενόμενου μελλοντικού εισοδήματος (ταμειακές εκροές)

• Αφαίρεση των ετήσιων λειτουργικών δαπανών από το αναμενόμενο μελλοντικό εισόδημα

• Προσδιορισμό του επιτοκίου προεξόφλησης ή του συντελεστή κεφαλαιοποίησης

• Προσδιορισμό της παρούσας αξίας των ετήσιων καθαρών ταμειακών ροών

• Εκτίμηση της τελικής αξίας των ΡΜΕ

• Εκτίμηση της αξίας των ΡΜΕ

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Η προσέγγιση εισοδήματος συνήθως περιλαμβάνει:

- Προσδιορισμό του αναμενόμενου καθαρού μελλοντικού εισοδήματος (ταμειακές εισροές)
- Προσδιορισμό των δαπανών στο χρόνο που είναι απαραίτητες για την επίτευξη του αναμενόμενου μελλοντικού εισοδήματος (ταμειακές εκροές)
- Αφαίρεση των ετήσιων λειτουργικών δαπανών από το αναμενόμενο μελλοντικό εισόδημα
- Προσδιορισμό του επιτοκίου προεξόφλησης ή του συντελεστή κεφαλαιοποίησης
- Προσδιορισμό της παρούσας αξίας των ετήσιων καθαρών ταμειακών ροών
- Εκτίμηση της τελικής αξίας των PME
- Εκτίμηση της αξίας των PME

Συνήθως χρησιμοποιούνται δύο μέθοδοι για την εκτίμηση PME με την προσέγγιση εισοδήματος:

1. **Η μέθοδος της άμεσης κεφαλαιοποίησης (DC)** μετρά την αξία διαιρώντας το καθαρό εισόδημα μιας περιόδου με έναν συντελεστή κεφαλαιοποίησης. Η μέθοδος απλώς κεφαλαιοποιεί το καθαρό εισόδημα ή την ταμειακή ροή μιας περιόδου στην υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή. Υποθέτει ότι δεν θα υπάρξει μεταβολή του συντελεστή κεφαλαιοποίησης και ότι η ροή εισοδήματος δεν θα διακοπεί. Πρόκειται για μοντέλο μίας περιόδου.
2. **Η μέθοδος της προεξόφλησης ταμειακών ροών (DCF)** μετρά την αξία με βάση τις αναμενόμενες μελλοντικές ταμειακές ροές προεξοφλημένες στην παρούσα αξία. Η μέθοδος DCF αναπτύσσεται συχνότερα σε βάση καθαρών ταμειακών ροών χωρίς χρέος. Η μέθοδος καταλήγει στην αξία των PME που σχετίζονται με επιχείρηση σε συνεχιζόμενη δραστηριότητα. Πρόκειται για μοντέλο πολλαπλών περιόδων.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ: ΑΜΕΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος της άμεσης κεφαλαιοποίησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί εάν το εισόδημα του ενός έτους που εφαρμόζεται είναι ενδεικτικό του ετήσιου εισοδήματος για την υπολειπόμενη ζωή του περιουσιακού στοιχείου και ο συντελεστής κεφαλαιοποίησης αντικατοπτρίζει την περίοδο ανάκτησης του περιουσιακού στοιχείου.

Αν και, σε σύγκριση με τη μέθοδο προεξόφλησης ταμειακών ροών, η άμεση κεφαλαιοποίηση περιλαμβάνει λιγότερες παραδοχές, απαιτεί ισχυρή τεκμηρίωση διότι:

1. Η προσδοκώμενη ωφέλιμη ζωή των PME είναι σχετικά μικρή.
2. Το εισόδημα που παράγεται από τα PME τείνει να μεταβάλλεται κατά την υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή, συχνά ακολουθώντας φθίνουσα τάση.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την εφαρμογή της μεθόδου άμεσης κεφαλαιοποίησης, είναι σημαντικό να κεφαλαιοποιείται το εισόδημα που παράγεται αποκλειστικά από τα PME και όχι το εισόδημα της επιχείρησης που κατέχει τα PME.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ:ΑΜΕΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος της άμεσης κεφαλαιοποίησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση εξοπλισμού όπως οχήματα, εργαλειομηχανές, γεωργικά μηχανήματα, κατασκευαστικά και εξορυκτικά μηχανήματα κ.λπ. Αυτό συμβαίνει διότι ο εξοπλισμός αυτός είναι συνήθως εκμισθώσιμος και μπορούν να βρεθούν κατάλληλα συγκριτικά στοιχεία στην αγορά μίσθωσης μηχανημάτων.

Ο πιο συνηθισμένος πολλαπλασιαστής άμεσης κεφαλαιοποίησης που χρησιμοποιείται στην εκτίμηση ΡΜΕ είναι ο πολλαπλασιαστής μεικτού εισοδήματος, ο οποίος προκύπτει με:

1. Εξαγωγή από πωλήσεις συγκρίσιμων ΡΜΕ
2. Σύγκριση των χαρακτηριστικών (φυσικών, λειτουργικών και οικονομικών) των συγκρίσιμων ΡΜΕ με τα εκτιμώμενα ΡΜΕ
3. Προσαρμογή των πολλαπλασιαστών των συγκρίσιμων ΡΜΕ ώστε να προκύψει κατάλληλος πολλαπλασιαστής

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ: ΑΜΕΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ

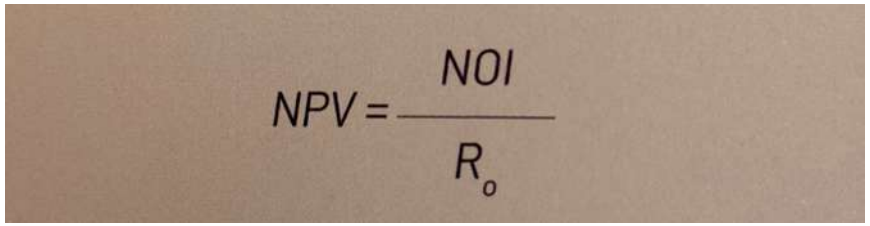
- Η άμεση κεφαλαιοποίηση (DC) μπορεί να χρησιμοποιηθεί εάν το εισόδημα του ενός έτους που εφαρμόζεται είναι ενδεικτικό του ετήσιου εισοδήματος για την υπολειπόμενη ζωή του περιουσιακού στοιχείου και ο συντελεστής κεφαλαιοποίησης αντικατοπτρίζει την περίοδο ανάκτησης του περιουσιακού στοιχείου.

- Αν και η DC περιλαμβάνει λιγότερες παραδοχές σε σύγκριση με τη DCF, η χρήση της απαιτεί ισχυρή τεκμηρίωση διότι:
  Η προσδοκώμενη ωφέλιμη ζωή των PME είναι σχετικά μικρή
  Το εισόδημα που παράγεται από τα PME τείνει να μεταβάλλεται κατά την υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή, συχνά ακολουθώντας φθίνουσα τάση

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ: ΑΜΕΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ

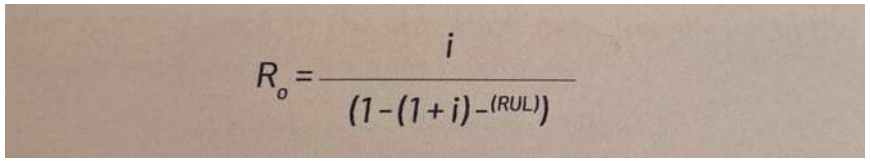
Ο γενικός τύπος της άμεσης κεφαλαιοποίησης (DC) είναι:



Where:

NPV – Net Present Value
Ro – overall capitalisation rate
NOI – net operating income

Επειδή η μελλοντική δυνατότητα δημιουργίας εισοδήματος των PME είναι συνήθως βραχύβια, ο συντελεστής κεφαλαιοποίησης πρέπει να καλύπτει τόσο την απόδοση της επένδυσης (επιτόκιο προεξόφλησης) όσο και την ανάκτηση του κεφαλαίου κατά την ωφέλιμη ζωή. Υπολογίζεται ως εξής:



Where:

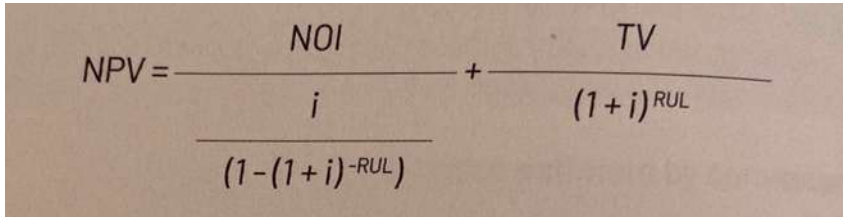
Ro – overall capitalisation rate
i – discount rate
RUL – remaining useful life

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ:ΑΜΕΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η άμεση κεφαλαιοποίηση (DC) συνέχεια

Εάν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής των PME προκύπτει τελική αξία με τη μορφή καθαρής αξίας παλαιοσιδήρου ή διάσωσης, η τελική αυτή αξία προστίθεται στο αποτέλεσμα του προηγούμενου τύπου:



Όπου:

NPV – Καθαρή Παρούσα Αξία των PME
NOI – καθαρό λειτουργικό εισόδημα
i – επιτόκιο προεξόφλησης
RUL – υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή, έτη
TV – τελική αξία (αξία παλαιοσιδήρου / κόστος διάθεσης) στο τέλος της ωφέλιμης ζωής

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ:ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Βασικά βήματα εφαρμογής της μεθόδου DCF:

• Επιλογή του τύπου ταμειακής ροής που ταιριάζει στη φύση των PME και στον σκοπό της εκτίμησης. • Καθορισμός του χρονικού ορίζοντα των προβλέψεων ταμειακών ροών.
• Εκτίμηση όλων των ταμειακών εισροών και εκροών για κάθε έτος σε καθορισμένη χρονική περίοδο (περίοδος DCF).
• Υπολογισμός της τελικής αξίας των PME στο τέλος της περιόδου των προβλεπόμενων ταμειακών ροών (εφόσον υπάρχει).
• Επιλογή του επιτοκίου προεξόφλησης με βάση το γενικό επίπεδο κινδύνου που ενέχει το μοντέλο.
• Προεξόφληση των προβλεπόμενων ταμειακών ροών στην παρούσα αξία τους, συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης τελικής αξίας (εφόσον υπάρχει).

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ: ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Οι ταμειακές ροές εκτιμώνται για μια συγκεκριμένη περίοδο κατά την οποία ο υποθετικός αγοραστής θα κατέχει τα PME πριν τα πωλήσει τελικά. Δεν υπάρχει συγκεκριμένος κανόνας ως προς τη διάρκεια της περιόδου κατοχής. Τα κριτήρια επιλογής εξαρτώνται από τον σκοπό της εκτίμησης, τη φύση των PME, τις διαθέσιμες πληροφορίες και τις απαιτούμενες βάσεις αξίας:

• Γενικά, η περίοδος κατοχής πρέπει να επαρκεί ώστε τα PME να επιτύχουν σταθεροποιημένο επίπεδο καθαρού εισοδήματος, μετά το οποίο πρέπει να προσδιοριστεί η τελική / υπολειμματική αξία.

• Για PME με σύντομη ωφέλιμη ζωή, είναι πιθανότερο να είναι τόσο εφικτό όσο και σκόπιμο να προβλεφθούν οι ταμειακές ροές καθ' όλη την υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή τους.

• Για PME σε κυκλικές διεργασίες, η περίοδος κατοχής πρέπει, κατά το ελάχιστο, να καλύπτει έναν ολόκληρο κύκλο διεργασίας.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ:ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Οι ταμειακές εισροές (εισόδημα) περιλαμβάνουν συνήθως μετρητά που εισπράττονται από:

- Την πώληση αγαθών και/ή υπηρεσιών που παράγονται από τα ΡΜΕ. Αυτές συνδέονται άμεσα με την προβλεπόμενη δυναμικότητα παραγωγής
- Οφέλη που απορρέουν από τη ρύθμιση (π.χ. πώληση πράσινων πιστοποιητικών, τέλη πρόσβασης κ.λπ.)
- Την πώληση ή εκμίσθωση των ΡΜΕ

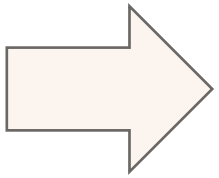
Οι ταμειακές εκροές (δαπάνες) περιλαμβάνουν συνήθως κόστη για:

- Ενέργεια που καταναλώνεται για τη λειτουργία των ΡΜΕ
- Πρώτες ύλες ή ημιτελή προϊόντα που απαιτούνται για την παραγωγή
- Μισθούς και αμοιβές για τη λειτουργία των ΡΜΕ
- Τακτική συντήρηση και τυχόν προγραμματισμένη ανακαίνιση των ΡΜΕ
- Ασφάλιση των ΡΜΕ
- Ρυθμιστικές υποχρεώσεις, πρόστιμα ή τέλη (π.χ. αγορά πράσινων πιστοποιητικών, διαχείριση αποβλήτων, περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου λειτουργίας κ.λπ.)
- Πληρωμές για διπλώματα ευρεσιτεχνίας, δικαιώματα, άδειες κ.λπ.
- Μίσθωμα για τα απαιτούμενα ακίνητα ή συμπληρωματικά περιουσιακά στοιχεία (εφόσον υπάρχουν)
- Διοίκηση και πωλήσεις (κατά περίπτωση)

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

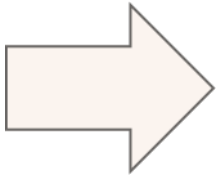
Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ:ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Η τελική αξία είναι η αξία των PME στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους μετά την περίοδο κατοχής. Η αξία αυτή περιλαμβάνεται στη ροή εισοδήματος των PME κατά την περίοδο κατοχής και προεξοφλείται στην παρούσα αξία.



Προσέγγιση αγοράς / αξία εξόδου.
Άμεση κεφαλαιοποίηση
Προσέγγιση κόστους
Καθαρή αξία διάσωσης (scrap)

Το **επιτόκιο προεξόφλησης** αποσκοπεί να αντικατοπτρίζει την εκτίμηση του υποθετικού αγοραστή για τον κίνδυνο που ενέχουν τα εκτιμώμενα PME

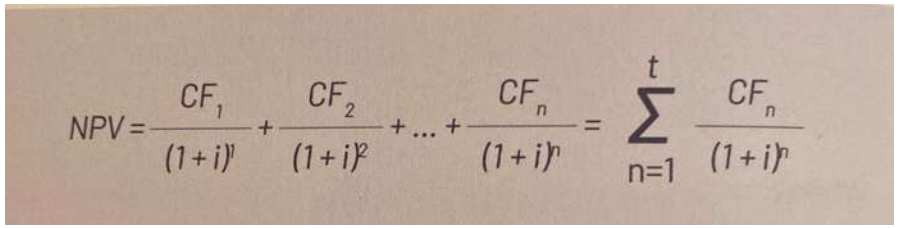


Υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (CAPM)
Σταθμισμένο μέσο κόστος κεφαλαίου (WACC)
Μέθοδος σταδιακής σύνθεσης (build-up)

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ: ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

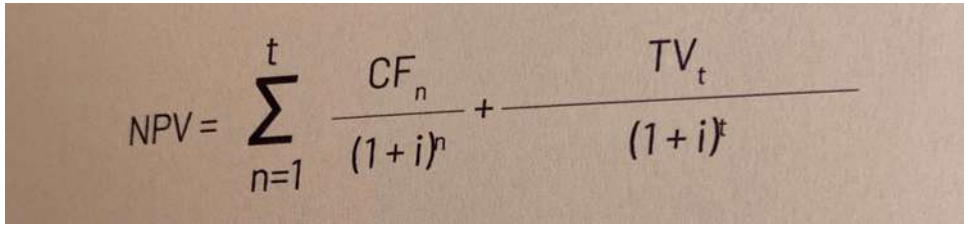
Ο γενικός τύπος DCF είναι:



Where:

NPV – Net Present Value of the future cash flows
CF – cash flow in the period
i = discount rate
n = time periods, 1 to infinity

Συχνά η ρητή περίοδος πρόβλεψης είναι βραχύτερη από την ωφέλιμη ζωή των PME, τα οποία αναμένεται να συνεχίσουν πέραν αυτής· η τελική αξία πρέπει να ληφθεί υπόψη στο τέλος της περιόδου. Ο τύπος γίνεται:



Where:

NPV – Net Present Value of the future cash flows
CF – cash flow in the period
i - discount rate
n - time periods, 1 to terminal year t
TVt– terminal value at the end of explicit forecast period

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Συνηθέστερη για: εξειδικευμένα ΡΜΕ:

ΡΜΕ που πωλούνται πολύ σπάνια

ΡΜΕ χωρίς ενεργή αγορά

ΡΜΕ χωρίς άμεσο εισόδημα

Εν συντομία:

- Προσδιορισμός του τρέχοντος κόστους καινούργιου
- Προσδιορισμός της υπολειμματικής αξίας
- Προσδιορισμός της ωφέλιμης και της διανυθείσας ζωής
- Υπολογισμός της αξίας με τη μέθοδο σταθερής απόσβεσης (ευθείας γραμμής) ή την εκθετική μέθοδο
- Προσδιορισμός και καθορισμός της αξίας

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ (CCN)

Το Τρέχον Κόστος Καινούργιου αντιπροσωπεύει:

Το χαμηλότερο κόστος αναπαραγωγής ή αντικατάστασης των PME

Το κόστος αντικατάστασης είναι το τρέχον κόστος ενός παρόμοιου καινούργιου περιουσιακού στοιχείου με την πλησιέστερη ισοδύναμη χρησιμότητα προς το εκτιμώμενο περιουσιακό στοιχείο (σύγχρονο ισοδύναμο).

Το κόστος αναπαραγωγής είναι το τρέχον κόστος αναπαραγωγής ενός καινούργιου αντιγράφου του εκτιμώμενου περιουσιακού στοιχείου με τη χρήση των ίδιων ή πολύ παρόμοιων υλικών.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ

Σημαντική συμβουλή:

Το κόστος που πραγματοποιήθηκε για την απόκτηση ή την κατασκευή των PME μπορεί να είναι κατάλληλο για χρήση ως τρέχον κόστος καινούργιου ενός περιουσιακού στοιχείου υπό ορισμένες περιστάσεις, αλλά ο εκτιμητής πρέπει να λάβει υπόψη τα εξής:

- Εάν τα PME είναι καινούργια, το κόστος αυτό μπορεί να είναι το κατάλληλο μέγεθος για τον προσδιορισμό του τρέχοντος κόστους καινούργιου. Υιοθετώντας το μέγεθος αυτό, ο εκτιμητής θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι δεν υπήρξε υπερβολική δαπάνη ούτε χαρακτηριστικό του σχεδιασμού που δεν σχετίζεται με τον οικονομικό σκοπό του περιουσιακού στοιχείου.
- Εάν τα PME δεν είναι καινούργια και δεν αποκτήθηκαν πρόσφατα, τα κόστη αυτά μπορεί να μην είναι σχετικά ή να χρειάζεται να προσαρμοστούν για πληθωρισμό/δεικτοδότηση σε ισοδύναμο επίπεδο κατά την ημερομηνία εκτίμησης, λόγω μεταβολών των τιμών της αγοράς, πληθωρισμού/αποπληθωρισμού ή άλλων παραγόντων.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι προσδιορισμού του τρέχοντος κόστους καινούργιου των PME.

Οι κυριότερες είναι:

- Η αναλυτική μέθοδος
- Η δεικτοδότηση (trending)
- Το κόστος ανά δυναμικότητα (cost-to-capacity)
- Άλλες μηχανολογικές μέθοδοι

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ

• Η αναλυτική μέθοδος

Απαιτεί να αποδοθεί τρέχον κόστος καινούργιου σε κάθε επιμέρους συστατικό ενός περιουσιακού στοιχείου. Τα PME αναλύονται σε επιμέρους στοιχεία («αναλυτική» καταγραφή), ώστε το άθροισμα όλων των συστατικών να αντικατοπτρίζει το κόστος καινούργιου του συνόλου. Πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα τυπικά άμεσα και έμμεσα κόστη.

ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Προσφορές κατασκευαστών
- Τιμοκατάλογοι προμηθευτών
- Βάσεις δεδομένων κόστους
- Benchmarks κλάδου
- Πρόσφατες αγορές

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ

- Η δεικτοδότηση (trending)

Είναι μέθοδος εκτίμησης του κόστους αναπαραγωγής ενός περιουσιακού στοιχείου «ως καινούργιου», κατά την οποία εφαρμόζεται δείκτης ή συντελεστής τάσης στο ιστορικό κόστος του περιουσιακού στοιχείου για τη μετατροπή του γνωστού κόστους σε ένδειξη τρέχοντος κόστους.

Ιστορικό κόστος είναι το κόστος ενός περιουσιακού στοιχείου όταν τέθηκε για πρώτη φορά σε λειτουργία από τον πρώτο ιδιοκτήτη του και αγοράστηκε καινούργιο.

Πολύ χρήσιμη, καθώς τα κόστη αυτά είναι διαθέσιμα μέσω του Μητρώου Παγίων της εμπλεκόμενης εταιρείας.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ

- Κόστος ανά δυναμικότητα (cost-to-capacity)

Χρησιμοποιείται γενικά για την εκτίμηση του κόστους αντικατάστασης ενός περιουσιακού στοιχείου με μία δυναμικότητα, όταν είναι γνωστά τα κόστη αντικατάστασης ενός περιουσιακού στοιχείου με διαφορετική δυναμικότητα.

Ο εκτιμητής δεν πρέπει να χρησιμοποιεί τον τύπο κόστους ανά δυναμικότητα για να κλιμακώσει μια μονάδα πέραν του εύλογου.

Όταν υπάρχουν μεγάλες διαφορές στη δυναμικότητα, μπορεί να προκύψει σημαντικό σφάλμα.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΡΕΧΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ

- Άλλες μηχανολογικές μέθοδοι

Υπάρχουν και αρκετές άλλες μέθοδοι που βοηθούν στην εκτίμηση του τρέχοντος κόστους καινούργιου, όπως, μεταξύ άλλων: μέθοδος συντελεστή Lang, μέθοδος συντελεστή Hand, μέθοδος Chilton, μέθοδος των συντελεστών αναλογίας Peters-Timmerhaus, μέθοδος διαμερισματοποίησης, μέθοδος Miller, μέθοδος των λόγων κύκλου εργασιών, μέθοδος κόστους επένδυσης ανά μονάδα δυναμικότητας κ.λπ., οι οποίες εφαρμόζονται κατά περίπτωση.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ CCN

Εξεταζόμενο περιουσιακό στοιχείο:

Φρέζα CNC εγκατεστημένη το 2015 Αρχικό κόστος (2015): 100.000 €

Παρεπόμενα κόστη (απαιτούνται από τα EVS-PME)

Προσθέστε τα κόστη που είναι απαραίτητα για τη θέση του περιουσιακού στοιχείου σε λειτουργία:

Μεταφορά: 5.000 €

Εγκατάσταση: 10.000 €

Μελέτη & θέση σε λειτουργία: 5.000 €

Υπολογίστε το CCN θεωρώντας δείκτη κόστους μηχανημάτων (2015-2026): 30%

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ CCN

CCN = 100.000 € X 1,30 = 130.000 €

Προσθήκη παρεπόμενων κοστών (απαιτούνται από τα EVS-PME)

CCN = 130.000 € + 5.000 € + 10.000 € + 5.000 € = 150.000 €

Μεταφορά

Εγκατάσταση

Θέση σε λειτουργία

Τρέχον Κόστος Καινούργιου (CCN) = 150.000 €

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CCN – ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Αξιόπιστοι και επαγγελματικά αποδεκτοί δείκτες:

1. Δείκτης Κόστους Εξοπλισμού Marshall & Swift (M&S)
•**Ενδείκνυται για:** Εκτίμηση γενικών μηχανημάτων & εξοπλισμού (πολύ συνηθισμένος στις εκτιμήσεις/εργασίες DRC)
•**Γιατί είναι αξιόπιστος:**

- Καλύπτει **~47 κατηγορίες βιομηχανικού εξοπλισμού**
- Παρακολουθεί συγκεκριμένα **μηχανήματα + εγκατάσταση + βοηθητικό εξοπλισμό**

Αυτός είναι **ο πλησιέστερος δείκτης προς τον «δείκτη κόστους μηχανημάτων» για σκοπούς εκτίμησης**.
2. Δείκτης Κόστους Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων Χημικής Μηχανικής (CEPCI)
Ενδείκνυται για: Εγκαταστάσεις διεργασιών & βαρύ βιομηχανικό εξοπλισμό
Γιατί είναι αξιόπιστος:

Δημοσιεύεται **μηνιαίως** με μακρά ιστορική συνέχεια
Περιλαμβάνει συνιστώσες για **εξοπλισμό, εργασία, κτίρια, μελέτες**

Περισσότερο **προσανατολισμένος στις εγκαταστάσεις**, αλλά εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ευρέως για την κλιμάκωση του **κόστους εξοπλισμού**.

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CCN – ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Αξιόπιστοι και επαγγελματικά αποδεκτοί δείκτες:

3. Δείκτης Τιμών Παραγωγού (PPI) – Μηχανήματα (BLS ή αντίστοιχος της Eurostat)
Ενδείκνυται για: Σύγχρονες, ελέγξιμες εκτιμήσεις (ιδίως στην Ευρώπη)
Γιατί είναι αξιόπιστος:

- Επίσημος στατιστικός δείκτης (με κρατική υποστήριξη)
- Ανά τομέα (π.χ. **κατασκευή βιομηχανικών μηχανημάτων**)

4. RSMeans / Δείκτες Κατασκευαστικού Κόστους
Ενδείκνυται για: Εξοπλισμό εγκατεστημένο μέσα σε κτίρια ή περιουσιακά στοιχεία με έντονη κατασκευαστική συνιστώσα
Περίπτωση χρήσης:
✓ Εξοπλισμός υπηρεσιών κτιρίου
✓ HVAC, εγκατεστημένες εγκαταστάσεις
5. Δείκτες εθνικών αρχών

Τυπικός τύπος αναπροσαρμογής:

$$C_{current} = C_{historical} \times \frac{Index_{current}}{Index_{historical}}$$

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ – Ο ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΡΑΕΙ

Συζήτηση για τις διάφορες διαστάσεις της ζωής!

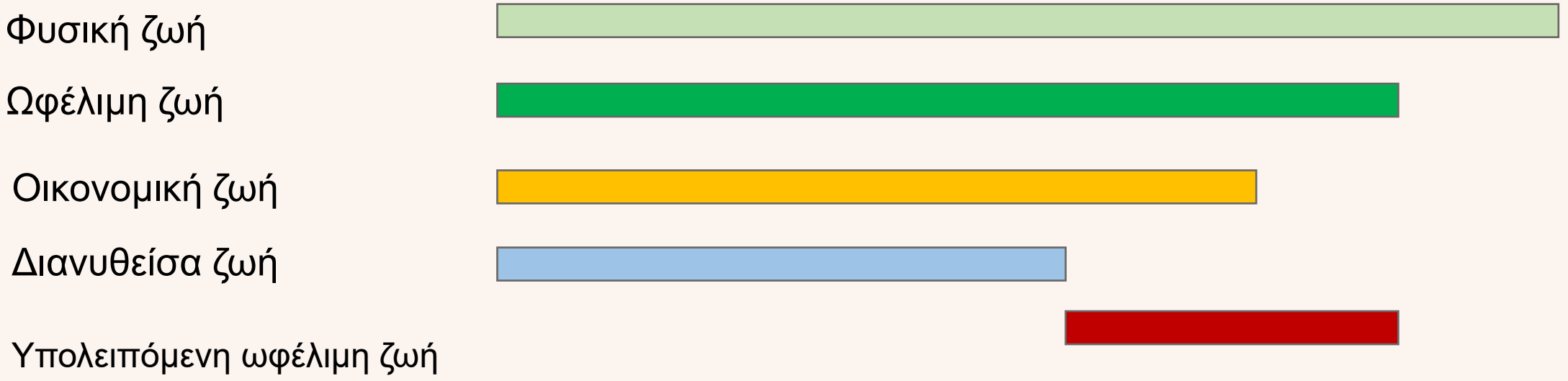
- Ωφέλιμη ζωή είναι το χρονικό διάστημα στο οποίο αναμένεται ότι τα PME θα λειτουργούν αποτελεσματικά όπως σχεδιάστηκαν και προδιαγράφηκαν από τον κατασκευαστή.
- Διανυθείσα ζωή είναι η χρονική διάρκεια που έχει παρέλθει, μετρούμενη σε οποιαδήποτε κατάλληλη μονάδα (π.χ. έτη, μήνες, ημέρες, ώρες κ.λπ.), από τη θέση των PME σε λειτουργία.
- Υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή των PME ορίζεται ως η ωφέλιμη ζωή του περιουσιακού στοιχείου μείον την ηλικία του, εκφρασμένη στις ίδιες μονάδες με την ωφέλιμη ζωή των PME, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ολοκληρωμένες ανακαινίσεις ή άλλους παράγοντες που έχουν αυξήσει ή μειώσει τη λειτουργική τους ζωή.
- Οικονομική ζωή είναι η αναμενόμενη χρονική διάρκεια κατά την οποία τα PME θα μπορούσαν να παράγουν οικονομικές αποδόσεις ή να παρέχουν μη οικονομικό όφελος στην τρέχουσα χρήση τους. Επηρεάζεται από τον βαθμό λειτουργικής ή οικονομικής απαξίωσης στην οποία εκτίθεται το περιουσιακό στοιχείο. Γενικά, είναι βραχύτερη από τη φυσική ζωή.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ – Ο ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΡΑΕΙ

Συζήτηση για τις διάφορες διαστάσεις της ζωής!

- Φυσική ζωή είναι η αναμενόμενη χρονική διάρκεια κατά την οποία ο εξοπλισμός θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί πριν φθαρεί ή πριν φτάσει σε σημείο όπου η επισκευή δεν είναι οικονομικά συμφέρουσα, με την παραδοχή τακτικής συντήρησης αλλά αγνοώντας κάθε δυνατότητα μελλοντικής ανακαίνισης ή ανακατασκευής.



Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

- Φθορά και απαξίωση: Στο πλαίσιο της απόσβεσης στην προσέγγιση κόστους, ο εκτιμητής διαπιστώνει το μέγεθος του κενού αξίας μεταξύ της σύγχρονης ισοδύναμης αντικατάστασης και του υφιστάμενου περιουσιακού στοιχείου.
- Απόσβεση είναι η απώλεια αξίας των PME, για οποιονδήποτε λόγο, σε σχέση με το τρέχον κόστος καινούργιου τους.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η απόσβεση στην προσέγγιση κόστους διαφέρει από την πρακτική της λογιστικής απόσβεσης. Η λογιστική απόσβεση αντιπροσωπεύει την ανάκτηση κόστους για σκοπούς χρηματοοικονομικής αναφοράς· η απόσβεση στην εκτίμηση αντιπροσωπεύει την πραγματική απώλεια αξίας των PME.

- Η αξία των PME επηρεάζεται από ορισμένους ή και από τους τρεις βασικούς τύπους απόσβεσης:

• Φυσική φθορά

• Λειτουργική απαξίωση

• Οικονομική/εξωτερική απαξίωση

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΑΠΟΣΒΕΣΗ & ΑΠΑΞΙΩΣΗ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

- Φυσική φθορά

Είναι η απώλεια αξίας που σχετίζεται με την πάροδο του χρόνου και τη χρήση (συνδυασμός χρήσης, επίδρασης της διαδικασίας γήρανσης, δομικών ελαττωμάτων, λειτουργικής φθοράς και φθοράς από τη χρήση, διάβρωσης / απόξεσης, υποβάθμισης από υπεριώδη ακτινοβολία και κάθε είδους επικίνδυνης περιβαλλοντικής έκθεσης του περιουσιακού στοιχείου κ.λπ.).

- Οι κύριοι παράγοντες που πρέπει να εξεταστούν για τη φυσική φθορά είναι:
- Προδιαγραφές αντοχής υλικών
- Προγραμματισμένος έναντι πραγματικού χρόνου λειτουργίας
- Απαιτούμενη έναντι πραγματοποιηθείσας συντήρησης
- Περιβαλλοντική έκθεση
- Χρονολογική ηλικία

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

• Λειτουργική απαξίωση

Είναι όρος που περιγράφει την απαξίωση που προέρχεται από οποιαδήποτε λειτουργική ανεπάρκεια των PME.

Η λειτουργική ανεπάρκεια μπορεί να είναι συνέπεια του υιοθετημένου σχεδιασμού των PME, των υλικών και της διαδικασίας κατασκευής, της εφαρμοζόμενης τεχνολογίας, της απόδοσης του εξοπλισμού (δυναμικότητα, ταχύτητα, βάρος κ.λπ.), της έλλειψης ή της περίσσειας λειτουργιών, ζημιάς που προκλήθηκε από τη χρήση ή από βλάβη κ.λπ.

Η λειτουργική απαξίωση διακρίνεται σε δύο βασικές κατηγορίες: Λειτουργική (operational) & Τεχνολογική

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

• Λειτουργική απαξίωση

• Η λειτουργική (operational) απαξίωση είναι απώλεια αξίας που προκύπτει από διαφορές στη χρησιμότητα / λειτουργικότητα μεταξύ του ισοδύναμου της αγοράς ή του προτύπου σε μια συγκεκριμένη περιοχή PME και των εκτιμώμενων PME.

• Η τεχνολογική απαξίωση είναι απώλεια αξίας μεταξύ καινούργιων και εκτιμώμενων PME που προκύπτει από διαφορές στα υλικά, στον σχεδιασμό και στην τεχνολογία.

Οι κύριες αιτίες λειτουργικής απαξίωσης είναι:
• Εισαγωγή νέων τεχνολογιών που βελτιώνουν την αποδοτικότητα, τη λειτουργικότητα ή την ποιότητα του προϊόντος ή τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των PME
• Ταχείες μεταβολές των απαιτήσεων των χρηστών για το παραγόμενο προϊόν
• Διαθεσιμότητα και κόστος εργασίας
• Διακοπή της υποστήριξης από τον κατασκευαστή (ανταλλακτικά, αναλώσιμα, λογισμικό κ.λπ.)
• Αλλαγές στη νομοθεσία που ευνοούν την αποδοτικότητα, το περιβαλλοντικό αποτύπωμα και την υγεία και ασφάλεια

CVSM services
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

• Οικονομική / εξωτερική απαξίωση

Είναι απώλεια αξίας λόγω επιρροών εκτός των PME. Είναι το είδος απαξίωσης που δεν είναι εγγενές στα PME, αλλά οφείλεται σε παράγοντες που σχετίζονται με το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον.

Η οικονομική/εξωτερική απαξίωση μπορεί να προκύψει όταν εξωτερικοί παράγοντες επηρεάζουν μεμονωμένα PME ή όλα τα PME ενός τομέα, και πρέπει να αφαιρείται μετά τη φυσική φθορά και τη λειτουργική απαξίωση.

Οι κύριες αιτίες οικονομικής/εξωτερικής απαξίωσης είναι:
• Γενική κάμψη τμήματος της αγοράς στο οποίο αντιστοιχεί το περιουσιακό στοιχείο ή το προϊόν του
• Στρατηγικές αποφάσεις κυβερνήσεων που μπορεί να ευνοούν συγκεκριμένες αγορές ή/και να διαταράσσουν την ισορροπία του διεθνούς εμπορίου
• Επιβολή ή άρση δασμών και ποσοστώσεων (συμπεριλαμβανομένων των αντιντάμπινγκ)
• Αλλαγές στη νομοθεσία που ευνοούν συγκεκριμένες αγορές και προϊόντα

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΟΣΒΕΣΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (DRC)

Τύπος: DRC = CCN – Απόσβεση

Η απόσβεση περιλαμβάνει:

- Φυσική φθορά
- Λειτουργική απαξίωση
- Οικονομική απαξίωση

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΥΣΙΚΗ ΦΘΟΡΑ

Απώλεια αξίας λόγω:

- Φθοράς και χρήσης
- Διάβρωσης
- Κόπωσης
- Έντασης χρήσης
- Επιπέδου συντήρησης

Μετράται με:

- Τη μέθοδο ηλικίας-ζωής
- Τη μέθοδο παρατήρησης

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΥΣΙΚΗ ΦΘΟΡΑ: ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΟΥ ΤΥΠΟΥ

Απόσβεση % = Ενεργός ηλικία / Συνολική οικονομική ζωή

Ενεργός ηλικία είναι η φαινομενική ηλικία των PME σε σύγκριση με καινούργια PME του ίδιου είδους· δηλαδή η ηλικία που υποδεικνύεται από την τρέχουσα κατάστασή τους.

Κατά την εκτίμηση της ενεργού ηλικίας, ο εκτιμητής λαμβάνει υπόψη την επίδραση που μπορεί να είχαν στην τρέχουσα κατάσταση των PME οι γενικές επισκευές, οι ανακατασκευές και η συντήρηση πάνω ή κάτω από το μέσο επίπεδο.

Παράδειγμα:	Ενεργός ηλικία: 8 έτη
	Συνολική ζωή: 20 έτη
Απόσβεση:	40%

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΦΥΣΙΚΗ ΦΘΟΡΑ: ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

Προσδιορισμός της τρέχουσας κατάστασης του εξοπλισμού και σύγκρισή της με τον καινούργιο εξοπλισμό. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην προσωπική εμπειρία του εκτιμητή και στην εξέταση παρόμοιου εξοπλισμού. Η διαδικασία περιλαμβάνει την παρατήρηση των ορατών στοιχείων φθοράς και τη μετατροπή των παρατηρήσεων αυτών σε προσωπική γνώμη.

Με βάση τα δεδομένα, ο εκτιμητής πρέπει να διαμορφώσει γνώμη για τη φυσική φθορά, συχνά εκφρασμένη ως ποσοστό, το οποίο αφαιρείται από το τρέχον κόστος καινούργιου.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

Απώλεια αξίας λόγω:

- Αναποτελεσματικού σχεδιασμού
- Υπερβολικής δυναμικότητας
- Υψηλού λειτουργικού κόστους
- Ξεπερασμένης τεχνολογίας

Μπορεί να υπάρχει και σε περιουσιακά στοιχεία καλής κατάστασης ή καινούργια

Η λειτουργική απαξίωση μετράται με τις ακόλουθες τεχνικές:

- Κεφαλαιοποίηση του υπερβάλλοντος λειτουργικού κόστους κατά την αναμενόμενη υπολειπόμενη ωφέλιμη ζωή των εκτιμώμενων PME
- Μείωση του κόστους κατά το ποσό των κεφαλαιουχικών δαπανών που σχετίζονται με την υπερβάλλουσα δυναμικότητα
- Εκτίμηση των κεφαλαιουχικών δαπανών για την άρση της λειτουργικής ή δομικής ανεπάρκειας / ανεπάρκειας δυναμικότητας

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΑΞΙΩΣΗ

Συνιστώσα της λειτουργικής απαξίωσης

Εμφανίζεται όταν:

- Νέα τεχνολογία αντικαθιστά την παλιά
- Χαμηλή ενεργειακή απόδοση
- Ξεπερασμένος αυτοματισμός

Συνηθισμένη σε:

- Βιομηχανίες μεταποίησης
- Ηλεκτρικά συστήματα

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ) ΑΠΑΞΙΩΣΗ

Απώλεια αξίας λόγω:

- Μειωμένης ζήτησης της αγοράς
- Ρυθμιστικών αλλαγών
- Κάμψης του κλάδου
- Περιβαλλοντικών περιορισμών

Συχνά η πιο υποτιμημένη μορφή.

Συνδέεται με το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον.

Συνήθεις τεχνικές μέτρησης της οικονομικής απαξίωσης:

Ανεπάρκεια χρησιμότητας

Προσέγγιση Αγοράς

Προσέγγιση εισοδήματος

Απόδοση κλάδου (ROI)

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ DRC

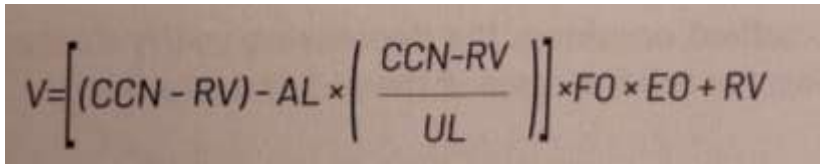
Βήμα 1:	Προσδιορισμός CCN
Βήμα 2:	Προσδιορισμός υπολειμματικής αξίας
Βήμα 3:	Προσδιορισμός ωφέλιμης / διανυθείσας ζωής
Βήμα 4:	Υπολογισμός αξίας με τη μέθοδο σταθερής απόσβεσης ή την εκθετική μέθοδο
Βήμα 5:	Προσδιορισμός και καθορισμός της αξίας

Τελική αξία = Προσαρμοσμένο DRC

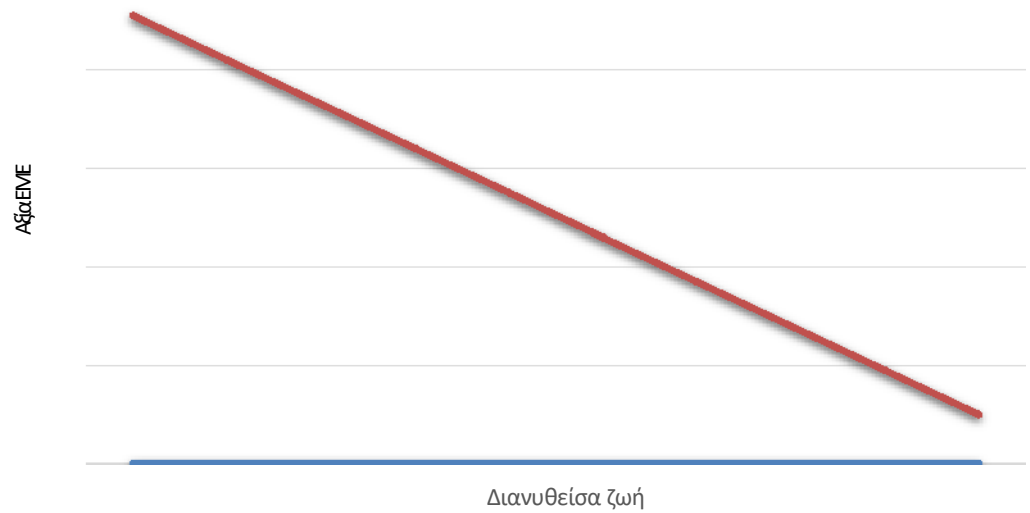
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ DRC

Η μέθοδος σταθερής απόσβεσης



Μέθοδος σταθερής απόσβεσης



Συντομογραφίες
V = Αξία
CCN = Τρέχον Κόστος Καινούργιου
RV = Υπολειμματική αξία
UL = Ωφέλιμη ζωή
AL = Διανυθείσα ζωή
FO = Λειτουργική απαξίωση (αν υπάρχει επιπλέον)
EO = Οικονομική απαξίωση (αν υπάρχει)

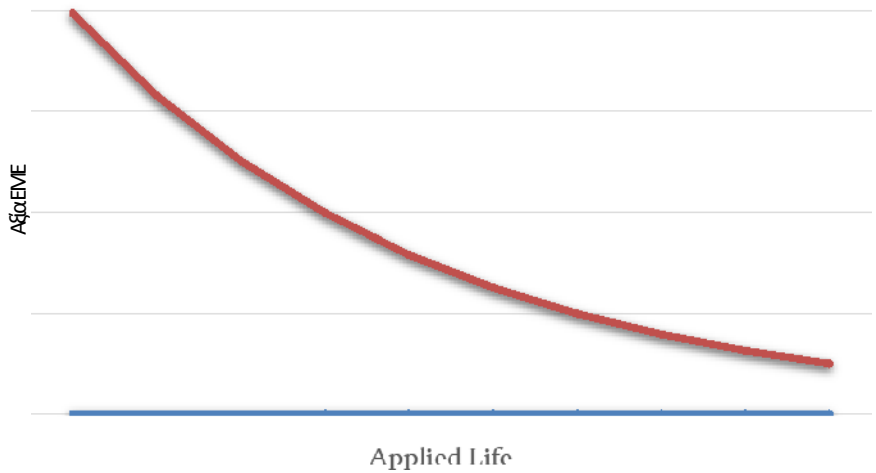
Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ DRC

Η εκθετική μέθοδος

$$V=(CCN-RV)\times\left(1-\frac{1}{UL}\right)^{AL}\times FO\times EO+RV$$

Εκθετική μέθοδος

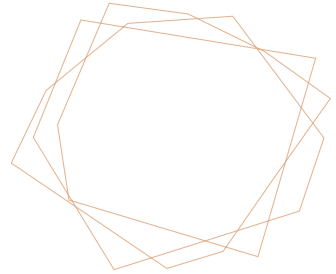


Συντομογραφίες
V = Αξία
CCN = Τρέχον Κόστος Καινούργιου
RV = Υπολειμματική αξία
UL = Ωφέλιμη ζωή
AL = Διανυθείσα ζωή
FO = Λειτουργική απαξίωση (αν υπάρχει επιπλέον)
EO = Οικονομική απαξίωση (αν υπάρχει)

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΟΣΒΕΣΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (DRC)

ΣΥΝΗΘΗ ΛΑΘΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ



- Χρήση της τεχνικής διάρκειας ζωής αντί της οικονομικής ζωής
- Παράβλεψη της εξωτερικής απαξίωσης
- Υπερεκτίμηση καλά συντηρημένων περιουσιακών στοιχείων
- Σύγχυση του κόστους με την αξία
- Ανεπαρκής τεκμηρίωση των παραδοχών

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΟΣΒΕΣΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (DRC)

ΣΥΝΗΘΗ ΛΑΘΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

- Επαλήθευση ύπαρξης
- Αξιολόγηση κατάστασης
- Λήψη φωτογραφιών

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

- Επιβεβαίωση προδιαγραφών
- Καταγραφή σειριακών
- Εντοπισμός ελλειπόντων

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

Η έκθεση εκτίμησης πρέπει να περιλαμβάνει:

- Στοιχεία πελάτη
- Σκοπό της εκτίμησης
- Βάση αξίας
- Αντικείμενο εργασίας
- Μεθοδολογία
- Παραδοχές
- Τελική γνώμη για την αξία

- Τις οδηγίες για την ανάθεση
- Στοιχεία των συγκρίσιμων ή/και
- Άλλων στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης που οδήγησε στη γνώμη για την αξία

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

Η έκθεση εκτίμησης πρέπει να περιλαμβάνει:

- Στοιχεία πελάτη
- Σκοπό της εκτίμησης
- Βάση αξίας
- **Αντικείμενο**
- Μεθοδολογία
- Παραδοχές
- Τελική γνώμη για την αξία



Αντικείμενο εργασίας

Ορίζεται με σαφήνεια:

- Περιουσιακά στοιχεία που περιλαμβάνονται
- Επίπεδο επιθεώρησης
- Πηγές πληροφοριών
- Περιορισμοί
- Εξαιρέσεις

Η σαφήνεια μειώνει την ευθύνη

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

Η έκθεση εκτίμησης πρέπει να περιλαμβάνει:

- Στοιχεία πελάτη
- Σκοπό της εκτίμησης
- Βάση αξίας
- Αντικείμενο εργασίας
- Μεθοδολογία
- **Παραδοχές**
- Τελική γνώμη για την αξία

Παραδοχές και περιοριστικοί όροι

Τυπικές παραδοχές:

- Τα περιουσιακά στοιχεία είναι σε κατάσταση λειτουργίας
- Δεν υπάρχουν κρυφά ελαττώματα
- Οι πληροφορίες που παρασχέθηκαν είναι ακριβείς

Πρέπει να δηλώνονται σαφώς και περιεκτικά

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

Η έκθεση εκτίμησης πρέπει να περιλαμβάνει:

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης
Η έκθεση πρέπει να εξηγεί τις αναλυτικές διαδικασίες που ακολουθήθηκαν κατά τη διενέργεια της εκτίμησης και να παρουσιάζει τις τεκμηριωτικές πληροφορίες

- Τις οδηγίες για την ανάθεση
- Στοιχεία των συγκρίσιμων ή/και
- Άλλων στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν
- **Τα αποτελέσματα της ανάλυσης** που οδήγησε στη γνώμη για την αξία

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΕΚΤΙΜΗΤΗΣ

Ο εκτιμητής πρέπει να επιβεβαιώνει:

- Ανεξαρτησία
- Συμμόρφωση με τα EVS-PME 2022
- Απουσία σύγκρουσης συμφερόντων
- Επαγγελματική ευθύνη

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ EVS-PME 2022

Η Έκθεση Εκτίμησης πρέπει να παρέχει σαφή και αδιαμφισβήτητη γνώμη ως προς την αξία, κατά την ημερομηνία εκτίμησης, με επαρκή λεπτομέρεια ώστε να διασφαλίζεται ότι καλύπτονται όλα τα θέματα που συμφωνήθηκαν με τον πελάτη στους όρους ανάθεσης και όλα τα άλλα βασικά σημεία και ότι δεν υπάρχει παρερμηνεία της πραγματικής κατάστασης των PME και της προβλεπόμενης χρήσης.

Το περιεχόμενο, η έκταση και η λεπτομέρεια της Έκθεσης είναι θέμα κρίσης του εκτιμητή, αλλά πρέπει να ανταποκρίνονται στο προφίλ και στις ανάγκες του πελάτη, στις ειδικές οδηγίες του πελάτη προς τον εκτιμητή και να λαμβάνουν υπόψη τον σκοπό και τη χρήση από τον πελάτη.

Η μορφή και το περιεχόμενο της Έκθεσης πρέπει, επομένως, να συμφωνούνται με τον πελάτη κατά την έναρξη της ανάθεσης και να επιβεβαιώνονται γραπτώς στους όρους ανάθεσης.

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 6

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παράδειγμα βιομηχανικού εξοπλισμού:

- Μονάδα παρασκευής σκυροδέματος (BATCHING PLANT)
- Εγκατάσταση: 2016
- CCN (σύγχρονο ισοδύναμο): 1.200.000 €
- Εκτιμώμενη συνολική οικονομική ζωή: 20 έτη

Οι συμμετέχοντες πρέπει να:

- Προσδιορίσουν την ενεργό ηλικία
- Υπολογίσουν τη φυσική απόσβεση
- Εκτιμήσουν τη λειτουργική απαξίωση
- Λάβουν υπόψη τους οικονομικούς παράγοντες
- Καταλήξουν στο DRC

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ομαδική συζήτηση

Ερωτήματα που αντιμετωπίζει ο εκτιμητής:

- Είναι εφαρμόσιμη η προσέγγιση αγοράς;
- Είναι η τεχνολογία ακόμη σύγχρονη;
- Είναι ο κλάδος σταθερός ή φθίνων;
- Ποιες παραδοχές είναι κρίσιμες;

Η επιτυχημένη εκτίμηση PME απαιτεί:

- Τεχνική γνώση
- Επίγνωση της αγοράς
- Οικονομική συλλογιστική
- Επαγγελματική κρίση
- Σαφή τεκμηρίωση

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Παράδειγμα βιομηχανικού εξοπλισμού:

- Μονάδα παρασκευής σκυροδέματος (BATCHING PLANT)
- Εγκατάσταση: 2016
- Ημερομηνία επιθεώρησης 2026
- CCN (σύγχρονο ισοδύναμο): 1.200.000 €
- Εκτιμώμενη συνολική οικονομική ζωή: 20 έτη
- Λειτουργική απαξίωση 5%
- Οικονομική απαξίωση 10%

→ Ενεργός ηλικία (έτη): 10

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Φυσική απόσβεση %

= Ενεργός ηλικία / Οικονομική ζωή

Παράδειγμα τύπου:

= 10 / 20 = 50%

Ποσό φυσικής απόσβεσης

= CCN × Φυσική απόσβεση %

Ποσό φυσικής απόσβεσης

= 1.200.000 X 50% = 600.000

Αξία μετά τη φυσική απόσβεση =

CCN – Φυσική απόσβεση =

1.200.000 € - 600.000 € = 600.000 €

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Λειτουργική προσαρμογή = Αξία Χ Λειτουργικό %

Οικονομική προσαρμογή = Αξία Χ Οικονομικό %

Τελικό DRC

DRC = (CCN - Αξία μετά τη φυσική απόσβεση) Χ FO Χ EO

DRC = (1.200.000 - 600.000) Χ 0,95 Χ 0,9 = 513.000 €

Σημείωση: 1. Μέθοδος σταθερής απόσβεσης

2. RV = 0 (για απλότητα)

$$V=\left[(CCN-RV)-AL\times\left(\frac{CCN-RV}{UL}\right)\right]\times FO\times EO+RV$$

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Λειτουργική προσαρμογή = Αξία X Λειτουργικό %

Οικονομική προσαρμογή = Αξία X Οικονομικό %

Τελικό DRC

DRC = (CCN X (1-1/UL)^AL) X FO X EO

Σημείωση: 1. Εκθετική μέθοδος

2. RV = 0 (για απλότητα)

DRC = (1.200.000 X (1-1/20)^10) X 0,95 X 0,9 = 614.000 €

$$V=(CCN-RV)\times\left(1-\frac{1}{UL}\right)^{AL}\times FO\times EO+RV$$

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

- Θα ήταν αξιόπιστη η Προσέγγιση Αγοράς;
- Δικαιολογείται 10% εξωτερική (οικονομική) απαξίωση;
- Δικαιολογείται 5% λειτουργική απαξίωση;
- Ποια τεκμηρίωση στηρίζει αυτά τα ποσοστά;
- Πώς θα μεταβαλλόταν η αξία σε σενάριο αναγκαστικής πώλησης;

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

- Θα ήταν αξιόπιστη η Προσέγγιση Αγοράς;

Έχουμε επαρκή στοιχεία ίδιων ή παρόμοιων μονάδων παρασκευής σκυροδέματος;

Πόσο πρόσφατα είναι τα στοιχεία αυτά;

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 1 - ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ

• Δικαιολογείται 10% εξωτερική (οικονομική) απαξίωση;

Η ζήτηση στον κλάδο φθίνει;

Βρίσκεται η οικονομία σε τροχιά ύφεσης;

• Δικαιολογείται 5% λειτουργική απαξίωση;

Είναι η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στη μονάδα παρασκευής σκυροδέματος ξεπερασμένη;

• Πώς θα μεταβαλλόταν η αξία σε σενάριο αναγκαστικής πώλησης;

Το σενάριο αναγκαστικής πώλησης συνήθως υπολογίζεται εφαρμόζοντας συντελεστή έκπτωσης της τάξης του 60 – 70%

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 2 - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΜΙΞΗΣ

Στοιχεία περιουσιακού στοιχείου

- Εγκατάσταση: 2015
- Ημερομηνία επιθεώρησης: 2026
- Σύγχρονο κόστος αντικατάστασης: 2.000.000 €
- Συνολική οικονομική ζωή: 25 έτη
- Ενεργός ηλικία: 11 έτη
- Η τεχνολογία είναι εν μέρει ξεπερασμένη
- Η ζήτηση στον κλάδο φθίνει

- Λειτουργική απαξίωση λόγω ξεπερασμένου συστήματος ελέγχου: 8%
- Οικονομική απαξίωση λόγω επίπτωσης της συρρίκνωσης της αγοράς: 12%
- Αξία παλαιοσιδήρου (scrap): 5.000 €

Υπολογίστε την αξία εφαρμόζοντας DRC με τη μέθοδο σταθερής απόσβεσης
Χρόνος: 15 λεπτά

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 2 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΣΒΕΣΗ

Φυσική % = 11 / 25 = 44%

Φυσική απόσβεση =
2.000.000 × 44% = 880.000 €

Αξία μετά τη φυσική απόσβεση:

2.000.000 – 880.000 = 1.120.000 €

Εφαρμογή του τύπου σταθερής απόσβεσης:

$$V=\left[(CCN-RV)-AL\times\left(\frac{CCN-RV}{UL}\right)\right]\times FO\times EO+RV$$

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 2 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Εφαρμογή του τύπου σταθερής απόσβεσης:

$$V=\left[(CCN-RV)-AL\times\left(\frac{CCN-RV}{UL}\right)\right]\times FO\times EO+RV$$

V = ((2.000.000-5.000) – 11X((2.000.000 – 5.000)/25))X0,92X0,88 +5.000

V = (1.995.000 – 11X((1.995.000)/25)) X 0,92 X 0,88 + 5.000

V = 909.000 €

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 – ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Μια εταιρεία αγόρασε ένα μηχάνημα με:

Τιμή αγοράς (το 2020): 100.000 €
Κόστος εγκατάστασης: 10.000 €
Συνολικό κόστος απόκτησης: 110.000 €
Ωφέλιμη ζωή: 10 έτη
Ημερομηνία εκτίμησης: 2026 (μετά από 6 έτη)
Υπολειμματική αξία: 10.000 €

Μέθοδος κόστους απόκτησης (γραμμική απόσβεση)

Βήμα 1: Υπολογισμός ετήσιας απόσβεσης

Αποσβέσιμο ποσό = 110.000 − 10.000 = 100.000

Ετήσια απόσβεση = 100.000 / 10 = 10.000

Βήμα 2: Σωρευμένη απόσβεση (μετά από 6 έτη)

10.000 × 6 = 60.000

Βήμα 3: Τρέχουσα αξία

Λογιστική αξία = 110.000 − 60.000 = 50.000 €

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 - ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η μέθοδος αυτή προσαρμόζει το αρχικό κόστος στα τρέχοντα επίπεδα τιμών με τη χρήση δείκτη.
Δεδομένα:
Δείκτης τιμών το 2020: 100
Δείκτης τιμών το 2026: 130
Βήμα 1: Δεικτοδότηση του αρχικού κόστους
Τρέχον κόστος αντικατάστασης = 110.000 × 130 / 100 = 143.000
Βήμα 2: Απόσβεση με βάση την ηλικία
Υπολειπόμενη ζωή = 4 έτη (10 − 6)
Λόγος απόσβεσης = 6 / 10 = 60 %
Αποσβεσμένη αξία = 143.000 × (1 − 0,60) = 143.000 × 0,40 = 57.200 €

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Η μέθοδος δεικτοδότησης αντικατοπτρίζει το τρέχον κόστος αντικατάστασης προσαρμοσμένο για τον πληθωρισμό, επομένως είναι συνήθως υψηλότερη σε πληθωριστικά περιβάλλοντα.

✅ **Αξία με τη μέθοδο δεικτοδότησης: 57.200 €**

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 - ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ας επεκτείνουμε το ίδιο παράδειγμα και ας το κάνουμε πιο ρεαλιστικό.
Ενημερωμένο σενάριο (με παράγοντες κατάστασης)
Από το προηγούμενο:

Αρχικό κόστος (2020): 110.000 €
Δείκτης τιμών: 100 → 130

Τρέχον κόστος καινούργιου (CCN): 110.000 × 130 / 100 = 143.000
Ηλικία: 6 έτη
Συνολική ζωή: 10 έτη

Βασική απόσβεση (φυσική)
Φυσική απόσβεση = 6 / 10 = 60 %
Αξία μετά τη φυσική απόσβεση = 143.000 × 0,40 = 57.200

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 - ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Προσθήκη παράγοντα κατάστασης (παρατηρούμενη κατάσταση)
Τώρα προσαρμόζουμε για την πραγματική έναντι της αναμενόμενης κατάστασης.

Θεωρούμε ότι:

Το μηχάνημα έχει συντηρηθεί καλά
Αναμενόμενη κατάσταση στα 6 έτη: 40% υπολειπόμενη αξία
Πραγματική κατάσταση: ισοδύναμη με μηχάνημα 5 ετών

👉 Άρα, αντί για απόσβεση 60%, χρησιμοποιούμε πραγματική απόσβεση 50%
Αξία προσαρμοσμένη για την κατάσταση = 143.000 × (1 − 0,50) = 71.500

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 - ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Λειτουργική απαξίωση
Τώρα λαμβάνουμε υπόψη την τεχνική χρησιμότητα.

Θεωρούμε ότι:
Τα νεότερα μοντέλα είναι 10% πιο αποδοτικά
Αυτό μειώνει την αξία κατά 10%

$71.500 \times (1 - 0{,}10) = 64.350$

Οικονομική (εξωτερική) απαξίωση
Τώρα εξετάζουμε τις συνθήκες της αγοράς.
Θεωρούμε ότι:
Η ζήτηση για αυτόν τον τύπο μηχανημάτων έχει μειωθεί → ποινή 5%
$64.350 \times (1 - 0{,}05) = 61.132{,}50$

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 – ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Πλήρης ανάλυση

Βήμα	Αξία
Τρέχον Κόστος Καινούργιου	143.000 €
Μετά την απόσβεση (κατάσταση)	71.500 €
Μετά τη λειτουργική απαξίωση	64.350 €
Μετά την οικονομική απαξίωση	61.100 €

✅ **Τελική ρεαλιστική αξία με τη μέθοδο δεικτοδότησης: 61.100 €**

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 – ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Εκτιμώμενο μηχάνημα (τι εκτιμούμε)
Τρέχον Κόστος Καινούργιου (RCN): 143.000 €
Ηλικία: 6 έτη
Κατάσταση: καλή (ενεργός ηλικία 5 έτη)
DRC (από το προηγούμενο): 61.100 €

Αποδείξεις πωλήσεων της αγοράς (συγκρίσιμα μηχανήματα)

Θεωρούμε ότι βρήκαμε 3 πρόσφατες πωλήσεις:

Συγκρίσιμο	Τιμή πώλησης	Ηλικία	Κατάσταση	Σημειώσεις
Συγκρ. Α	58.000 €	6 έτη	μέτρια	παρόμοιο μοντέλο
Συγκρ. Β	65.000 €	5 έτη	καλή	ελαφρώς νεότερο
Συγκρ. Γ	52.000 €	7 έτη	μέτρια	πιο φθαρμένο

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 -ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Βήμα 1: Προσαρμογή των συγκρίσιμων
Προσαρμόζουμε το καθένα ώστε να αντιστοιχεί στο εκτιμώμενο μηχάνημα.

- Προσαρμογή Συγκρ. Α

Ίδια ηλικία, αλλά χειρότερη κατάσταση → +5%
58.000 × 1,05 = 60.900

- Προσαρμογή Συγκρ. Β

Νεότερο (5 έναντι 6 ετών) → −8%
Ίδια κατάσταση
65.000 × 0,92 = 59.800

- Προσαρμογή Συγκρ. Γ

Παλαιότερο (7 έναντι 6 ετών) → +10%
Χειρότερη κατάσταση → +5%
52.000 × 1,15 = 59.800

Προσαρμοσμένες αξίες αγοράς

Συγκρίσιμο	Προσαρμοσμένη αξία
Συγκρ. Α	60.900 €
Συγκρ. Β	59.800 €
Συγκρ. Γ	59.800 €

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

CASE STUDY WORKSHOP 3 -ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ένδειξη της αγοράς
Εύρος αγοράς ≈ 59.500 € έως 61.000 €

👉 Μέσο σημείο αγοράς ≈ 60.000 €

⚖️ Σύγκριση δίπλα-δίπλα

Μέθοδος	Αξία
DRC (κόστος)	61.100 €
Προσέγγιση αγοράς	60.000 €

Συμφωνία (τελική αξία)

Τώρα σταθμίζουμε και τις δύο προσεγγίσεις.

Σκέψεις:
Τα δεδομένα της αγοράς είναι ισχυρά (3 καλά συγκρίσιμα) → υψηλή αξιοπιστία
Το DRC εξαρτάται από παραδοχές (απαξίωση, κατάσταση)
Και τα δύο αποτελέσματα είναι πολύ κοντά (εντός ~2%)

✅ **Τελική γνώμη αξίας** **≈ 60.000 € (στρογγ.)**

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

1. Ποια προσέγγιση χρησιμοποιείται συχνότερα για εξειδικευμένα ΡΜΕ;

Α) Εισοδήματος
Β) Αγοράς
Γ) Κόστους
Δ) Υπολειμματική

2. Η οικονομική ζωή διαφέρει από την τεχνική ζωή επειδή αντανακλά:

Α) Την εγγύηση του κατασκευαστή
Β) Τη χρησιμότητα στην αγορά
Γ) Τη συχνότητα συντήρησης
Δ) Το κόστος εγκατάστασης

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

3. Η λειτουργική απαξίωση μπορεί να προκύψει όταν:

Α) Το περιουσιακό στοιχείο έχει υποστεί φυσική ζημιά
Β) Η τεχνολογία γίνεται ξεπερασμένη
Γ) Η αξία της γης αυξάνεται
Δ) Το περιουσιακό στοιχείο είναι καινούργιο

4. Το DRC ισούται με:

Α) CCN + απόσβεση
Β) CCN – απόσβεση
Γ) Τιμή αγοράς – φόρος
Δ) Εισόδημα × απόδοση

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

5. Η εξωτερική απαξίωση προκαλείται από:

Α) Φθορά και χρήση
Β) Ανεπαρκή συντήρηση
Γ) Συνθήκες της αγοράς
Δ) Εσφαλμένη εγκατάσταση

6. Το CCN πρέπει να περιλαμβάνει το κόστος εγκατάστασης.

Α) Λάθος
Β) Σωστό

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

7. Ένα καλά συντηρημένο μηχάνημα 20 ετών έχει πάντα υψηλή αξία.

Α) Λάθος
Β) Σωστό

8. Το αντικείμενο εργασίας προστατεύει νομικά τον εκτιμητή.

Α) Λάθος
Β) Σωστό

9. Η μέθοδος ηλικίας-ζωής υπολογίζει την απόσβεση με βάση:

Α) Έρευνες αγοράς
Β) Απόδοση εισοδήματος
Γ) Τον λόγο ηλικίας προς ζωή
Δ) Στοιχεία πλειστηριασμών

Karaiskaki 8 | 155 62
Athens GR

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

10. Η εκτιμητική κρίση πρέπει να είναι:

Α) Αμιγώς τεχνική
Β) Τεκμηριωμένη από την αγορά
Γ) Βασισμένη μόνο στο κόστος
Δ) Προκαθορισμένη από τύπο

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ

Konstantinos Pallis REV REV-PME

+30 6932475462

info@cvsm.gr