

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή
Μέθοδος Κόστους
(cost approach)

**ΟΡΙΣΜΟΣ
ΧΡΗΣΗ
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Μαριάνα Γκόγκου
Αρχιτέκτονας μηχανικός Α.Π.Θ.
Εκτιμητής μέλος ΕΛ.Ι.Ε. & Σ.ΕΚ.Ε.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους (cost approach)

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης (Depreciated Replacement Cost Method)

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή εκτιμάται η αγοραία αξία του γηπέδου του ακινήτου, βάσει συγκριτικών στοιχείων και σε αυτήν προστίθεται το κόστος κατασκευής των επ' αυτού κτιρίων και λοιπών επικείμενων (μόνιμα προσαρτημένων) εγκαταστάσεων και έργων βελτιώσεων, στην παρούσα φάση και κατάστασή τους ήτοι το λεγόμενο «κόστος αντικατάστασης» των κτιρίων του ακινήτου. Η λογική πίσω από τη μέθοδο του αποσβεσμένου κόστους αντικατάστασης είναι ότι ο εκάστοτε επενδυτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει για ένα ακίνητο, το πολύ όσο θα του κόστιζε να κατασκευάσει μόνος του ένα άλλο με τα ίδια χαρακτηριστικά (IVS GN 8).

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους (cost approach)

Η Μέθοδος αυτή βασίζεται στην Αρχή ότι η αξία αποκτάται από το Μικτό Κόστος Αντικατάστασης, το οποίο αποσβένεται στη συνέχεια για λόγους απαξίωσης και στο αποτέλεσμα αυτό προστίθεται η αγοραία αξία της γης, η οποία αξία όμως πρέπει πάντα να θεωρείται ότι ισχύει εφόσον υπάρχει επαρκής κερδοφορία.

$$\text{Αξία} = \text{Κόστος αντικατάστασης} - \text{Αποσβέσεις} + \text{Αξία Γης} + \text{υπεραξία}$$

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους (cost approach)

- Η μέθοδος του Κόστους χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση αυτοτελών ακινήτων
- Παρατηρούνται διεθνώς διαφοροποιήσεις ως προς την εγκυρότητά της. Π.χ. είναι η βασική μέθοδος εκτίμησης στη Γερμανία, ενώ στη Μ. Βρετανία δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα
- Στην Ελλάδα χρησιμοποιείται για ειδικά ακίνητα (βιοτεχνικά, αποθήκες, εκπαιδευτήρια, κλινικές κλπ) καθώς και για αυτοτελή ακίνητα λοιπών κατηγοριών (ακόμη και κατοικίες) συνεπικουρικά (με μειωμένη βαρύτητα) όταν δεν υπάρχει ικανός όγκος διαθέσιμων συγκριτικών στοιχείων στην αγορά

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

- Σε περιπτώσεις που δεν υπάρχουν επαρκή, ή καθόλου στοιχεία της αγοράς (συγκριτικά) ή η φύση του ακινήτου είναι τέτοια που δεν αποτελεί συνήθως αντικείμενο συναλλαγής (π.χ. εργοστάσια, σχολεία, έργα υποδομής, κοκ) η μέθοδος αντικατάστασης- μέσω της διαδικασίας κατασκευής νέου κτιρίου που θα επιτελεί τον ίδιο σκοπό, με ένα υπάρχον κτίριο είναι ένα μέσο προσέγγισης της αξίας του ακινήτου.
- Η μέθοδος αυτή αποτελεί ένα «τελευταίο καταφύγιο» του εκτιμητή και πρέπει να χρησιμοποιείται με πολλή περίσκεψη.
- Απαιτείται κατάλληλη απομείωση της αξίας (λόγω παλαιότητας, φθοράς, ζημιών κ.λ.π.) του νέου κτιρίου ώστε αυτό να προσομοιάζει προς το εκτιμώμενο.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

- Η μέθοδος του Κόστους χρησιμοποιείται συχνά σε περιπτώσεις εξειδικευμένων ακινήτων ή ακινήτων τα οποία σπάνια διατίθενται στην αγορά.
- Η μέθοδος αυτή είναι πιο εύκολη στη χρήση της όταν εκτιμούμε νεόδμητα ή σχετικά πρόσφατα ακίνητα, λόγω του ότι το κόστος και η αγοραία αξία σχετίζονται περισσότερο όταν τα ακίνητα είναι νέα.
- Η χρήση της για παλαιότερα ακίνητα μπορεί να είναι προβληματική λόγω έλλειψης στοιχείων της αγοράς, όπως είναι το κατασκευαστικό κόστος, οι αποσβέσεις.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Για την προσέγγιση της αξίας του ακινήτου με τη μέθοδο αυτή, εκτιμάται το συνολικό κόστος κατασκευής ενός νέου κτιρίου, παρόμοιου με το εκτιμώμενο, με τρέχουσες τιμές συμπεριλαμβανομένου του εργολαβικού και επιχειρηματικού οφέλους, αφαιρείται η υπολογιζόμενη απαξίωση αυτού και προστίθεται η αξία της γης (ενίοτε προσαυξημένη με τμήμα ή τη συνολική υπεραξία από την ύπαρξη του κτίσματος)

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου ο εκτιμητής ακολουθεί τα εξής στάδια επεξεργαζόμενος τα στοιχεία της πληροφόρησης και της αυτοψίας:

- **Προσέγγιση της αξίας της γης** θεωρούμενης αυτής κενής, σύμφωνα με τη μέθοδο συγκριτική/ υπολειμματική/ προσόδου
- **Καθορισμός του κόστους κατασκευής** νέου κτιρίου παρόμοιου με το εκτιμώμενο, συμπεριλαμβανομένου του εργολαβικού και επιχειρηματικού οφέλους
- **Προσέγγιση της συνολικής απαξίωσης** του υπάρχοντος κτιρίου από όλες τις αιτίες, που προκύπτει από την εξέταση της παλαιότητας αυτού δηλαδή των μειονεκτημάτων, φθορών και ελλείψεων σε σχέση με τα καινούργια κτίρια παρόμοιας χρήσης, ή **καθορισμός του ποσοστού κτιριακής ετοιμότητας [E]** στη περίπτωση που το κτίριο είναι ημιτελές.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Ο προσδιορισμός του συνολικού κόστους νέας κατασκευής ορίζεται από τον τύπο:

$$\Sigma K = \Sigma \{ [K \times (1 + E.O.) \times (1 + E\pi.O.)] \times \text{Επιφάνεια} \}$$

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Αιτίες απαξίωσης είναι οι φθορές του κτιρίου, έλλειψη συντήρησης, η καταλληλότητα χρήσης, αποφάσεις διοίκησης, η μειονεκτική αρχιτεκτονική μορφή και σχεδίαση σε σύγκριση με καινούργια κτίρια ίδιας χρήσης, περιβαλλοντικά αίτια, εξέλιξη τεχνολογίας .

- Φυσική απαξίωση
- Λειτουργική απαξίωση
- Στρατηγική απαξίωση
- Οικονομική & περιβαλλοντική απαξίωση

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Ορισμός ωφέλιμης ζωής κτιρίων

Π.χ.

Τυπική κατασκευή από beton ~ 50 έτη

Μεταλλική κατασκευή ~ 30 - 40 έτη

Διαμορφώσεις περιβάλλοντα χώρου ~ 30 έτη

Στην περίπτωση ριζικής ανακαίνισης των κτιρίων παρατείνεται η ωφέλιμη ζωή των κτιρίων αναλόγως της έκτασης των εργασιών ανακαίνισης. Από την ωφέλιμη ζωή των κτιρίων αντλούμε το % της ετήσιας απόσβεσής τους.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Λαμβάνοντας υπόψη ένα λογικά αναμενόμενο χρόνο ζωής του κτιρίου ανάλογα της χρήσης του, με ανεπαρκή συντήρηση, η μέση ανά έτος παλαίωση (α) αυτού λόγω φθορών κυμαίνεται στα εξής ποσοστά:

Για κτίρια κατοικίας $\alpha = 3\%$ ανά έτος

Για κτίρια γραφείων - κατ/των $\alpha = 2\%$ ανά έτος

Για κτίρια αποθηκών-βιοτεχνικών χώρων-εργοστασίων $\alpha = 1,5\%$ ανά έτος

Για κτίρια ξενοδοχείων $\alpha = 2,5\%$ ανά έτος

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Τα παραπάνω ποσοστά εξαρτώνται από το είδος του κτιρίου και προσεγγίζονται λαμβάνοντας υπόψη το κόστος των αναγκαίων επισκευών προκειμένου να επικαιροποιηθεί μία κατασκευή.

Η παλαιότητα υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\text{Παλαιότητα} = (1-\alpha)^t$$

Όπου t = έτη

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Καθορισμός της αξίας του εκτιμώμενου κτιρίου, ως έχει και βρίσκεται, που προκύπτει από την αφαίρεση της συνολικής απαξίωσης αυτού από το κόστος κατασκευής του νέου παρόμοιου κτιρίου.

Η συνάρτηση $[\Sigma K \times \{(1-\alpha)^t \times \sigma\} \text{ ή } \{E\}]$ είναι η **αξία του εκτιμώμενου κτιρίου** ως έχει και βρίσκεται, όπου :

ΣK :είναι το κόστος κατασκευής νέου κτιρίου συμπεριλαμβανομένου του εργολαβικού και επιχειρηματικού οφέλους Ε.Ο. και Επ.Ο.

α : ποσοστό μέσης ανά έτος παλαίωσης

t : ηλικία κτιρίου σε χρόνια

σ : συντελεστής ειδικών συνθηκών (εξαρτώμενος από άλλες αιτίες πλην φθορών.

E : Κτιριακή ετοιμότητα

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους (cost approach)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

Οι διαμορφώσεις του περιβάλλοντα χώρου δεν προστίθενται στην αξία γης. Αποτιμώνται με τον ίδιο μηχανισμό με τις κτιριακές εγκαταστάσεις.

Ο ρυθμός απαξίωσής τους εξαρτάται κατά πολύ από τη χρήση και συνήθως δεν ξεπερνά τα 30 έτη.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

- **Προσδιορισμός της υπεραξίας της γης** λόγω της δεδομένης αξιοποίησής της , απομειωμένης κατά το ποσοστό συνολικής απαξίωσης $\{[1 - \alpha]^t \times \sigma\}$ ή της κτιριακής ετοιμότητας $\{E\}$ και κατά το λόγο υπάρχουσας δόμησης προς τη συνολική επιτρεπομένη.

Η υπεραξία προσδιορίζεται με την συνάρτηση

$$[(1+i)^n - 1] \times A\mu \times \{ [(1-\alpha)^t \times \sigma] \text{ ή } [E] \} \times \frac{\text{Συνολική υφιστάμενη δόμηση}}{\text{Συνολική επιτρεπόμενη δόμηση}}$$

ΥΠ= $A\mu \times [(1+i)^n - 1] \times \underline{\text{Ακτι}} \times \underline{\text{Συνολ. Υφιστ. Δόμηση}}$

$\text{Ακαιν} \times \underline{\text{Συνολ. Επιτρ. Δόμηση}}$

- η: Προβλεπόμενος χρόνος κατασκευής συν μέσο χρόνο ολοκλήρωσης της πώλησης σε έτη
- i: Επιτόκιο στην αγορά προσαυξημένο με το επιχειρηματικό κίνδυνο μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής κτιρίου (για το 2012 υπολογίζεται σε 0.11)

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

- Πρόσθεση της αξίας της γης, της αξίας του υφιστάμενου κτιρίου και της υπεραξίας για τον προσδιορισμό της αξίας του ακινήτου.

Αξία ακινήτου = Αξία γης + Αξία κτιρίου + υπεραξία

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Η ακρίβεια της μεθόδου βασίζεται αφενός στη ορθή εκτίμηση της αξίας της γης και αφετέρου στο σωστό καθορισμό του κόστους κατασκευής του νέου παρόμοιου κτιρίου και της συνολικής απαξίωσης από όλες τις αιτίες, καθώς και της υπεραξίας με όλες τις παραμέτρους της.

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Στην περίπτωση που το κτίσμα **δεν εξυπηρετεί οικονομοτεχνικά το οικόπεδο** όπως π.χ. αν έχει κατασκευαστεί για χρήσεις που δεν εξυπηρετούν το οικόπεδο από την άποψη της βέλτιστης αξιοποίησης του και δεν επιδέχεται τις απαραίτητες επισκευές και διασκευές για την αλλαγή της χρήσης του ή είναι πολύ παλαιό και κατεδαφιστέο, τότε θα πρέπει να εξετασθούν και να σταθμιστούν τα εξής :

- 1. Να μη ληφθεί υπόψη το κτίριο (δηλαδή εκτιμάται μόνο η αξία της γης).
- 2. Να εκτιμηθεί η αξία της γης, αν είναι δυνατό, για χρήσεις αρμονικές με το υφιστάμενο κτίριο και να ληφθεί αυτό υπόψη ανάλογα και
- 3. **Να ΜΗΝ υπολογιστεί καμία υπεραξία.**

Μέθοδος Αποσβεσμένου Κόστους Αντικατάστασης ή Μέθοδος Κόστους

(cost approach)

Το αποτέλεσμα της μεθόδου είναι ο προσδιορισμός της Υπολειμματικής αξίας του ακινήτου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η Υπολειμματική Αξία του ακινήτου δεν ισούται απαραίτητα με την Αγοραία Αξία του ακινήτου. Θα πρέπει να εφαρμοστεί μειωτικός (συνήθως) συντελεστής για τον καθορισμό της Αγοραίας Αξίας.

Αξία = [Κόστος αντικατάστασης – Αποσβέσεις + Αξία Γης + υπεραξία] x Συντελεστή