

2015

$\beta \ddot{y} \hat{I} \hat{A} \zeta \pm \mu^1 \text{Æ} \hat{I} \hat{A} \zeta \hat{A} \tilde{A} \zeta \mu^1 \pm \tilde{A} \frac{1}{4} \hat{I} \hat{A}$   
 $\beta \ddot{y} \mu \hat{A} \cdot \hat{A} \mu \neg \parallel \mu^1 \hat{A} \cdot \frac{1}{2} \pm \frac{3}{4} \neg \pm \mu \frac{1}{2} \hat{I} \hat{A} \pm^0 1$

Georgiou, Stavros

$\beta \ddot{y} \hat{A} \hat{I}^3 \hat{A} \pm \frac{1}{4} \frac{1}{4} \pm \cdot^0 \hat{A} \neg \frac{1}{4} \cdot \tilde{A} \cdot \hat{A}^0 \pm^1 \frac{1}{2} \neg \hat{A} \hat{A} \hat{A} \frac{3}{4} \cdot \hat{A}^0 \frac{1}{2} \text{®} \hat{A} \hat{E} \frac{1}{2}, \text{Æ} \zeta \zeta \text{®} \hat{A} \zeta^1 \hat{A} \mu^0 \hat{A} \zeta \frac{1}{2} 1^0 \text{®} \hat{A}$   
 $\beta \ddot{y} \mu \hat{E} \hat{A} \mu \hat{A}^1 2 \pm \text{®} \text{®} \zeta \frac{1}{2} \hat{A}^1 0 \hat{I} \frac{1}{2} \mu \hat{A}^1 \tilde{A} \tilde{A} \cdot \frac{1}{4} \hat{I} \frac{1}{2}, \pm \frac{1}{2} \mu \hat{A}^1 \tilde{A} \tilde{A} \text{®} \frac{1}{4} 1 \zeta \cdot \mu \neg \hat{A} \zeta \text{®} 1 \hat{A} \neg \text{Æ} \zeta \hat{A}$

<http://hdl.handle.net/11728/7061>

Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository

**ΠΩΣ Ο ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΑΞΙΑ ΕΝΟΣ  
ΑΚΙΝΗΤΟΥ**

**Γεωργίου Σταύρος**

**ΕΞΑΜΗΝΟ 8ο**

**BSc in Real Estate Valuation and Development**

**Neapolis University Pafos**

**Pafos, Cyprus**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2014-2015**

**Διδάσκουσα: Δρ. Ιωάννου Θεοδώρα**

## Περίληψη – Abstract

Παλιότερα τα κτίρια κατασκευάζονταν ως «καταφύγια» για τους χρήστες ή ένοικους τους τόσο από τις δύσκολες καιρικές συνθήκες όσο και από ανεπιθύμητες θεάσεις-προσβάσεις. Ωστόσο δεν δινόταν καμία σημασία στην ενεργειακή τους απόδοση ή στις θερμικές απώλειες ή στη δυνατότητα εξοικονόμησης.

Η συνειδητοποίηση του γεγονότος των περιορισμένων αποθεμάτων ενεργειακών πόρων σε συνδυασμό με τις διαρκώς αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες και το απαιτούμενο υψηλό κόστος οδήγησε προς την κατεύθυνση ανάγκης αλλαγής του σχεδιασμού και της κατασκευής των κτιρίων.

Ο αειφόρος σχεδιασμός των κτιρίων, έχει στόχο να ενσωματώσει και ενοποιήσει τις αρχές του ενεργειακού σχεδιασμού, του περιβαλλοντικού σχεδιασμού καθώς επίσης και άλλων σχεδιαστικών παραμέτρων με στόχο τη βελτίωση της συμπεριφοράς των κτιρίων. Μέσω του αειφόρου σχεδιασμού, εξασφαλίζονται παράγοντες όπως ενεργειακά αποδοτική συμπεριφορά των κτιρίων κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρόνου, ικανοποίηση των χρηστών, προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, κλπ.

Τα «Πράσινα» ή «αειφόρα» κτίρια χρησιμοποιούν τους φυσικούς πόρους (π.χ. νερό, έδαφος, ενεργειακούς πόρους, κλπ) πολύ πιο αποτελεσματικά από ότι τα «συμβατικά» κτίρια.

Τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από τα «αειφόρα» κτίρια οφείλονται σε παράγοντες όπως η χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας, η ευκολότερη και αποτελεσματικότερη διάθεση των αποβλήτων, η ανακύκλωση νερού, η μείωση της κατανάλωσης νερού, οι χαμηλότερες δαπάνες συντήρησης, αλλά και από την εξοικονόμηση χρημάτων από τη βελτίωση της υγείας των χρηστών ή των ενοίκων. Ο φυσικός φωτισμός, ο φυσικός αερισμός και η μη χρήση κατασκευαστικών υλικών που περιέχουν επικίνδυνες, για την ανθρώπινη υγεία, ουσίες αποτελούν αναμφισβήτητα σημαντικούς παράγοντες που συμβάλουν καθοριστικά στην ανθρώπινη υγεία. Ως εκ τούτου, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι η κατασκευή αειφόρων κτιρίων παρέχει πολλαπλά οφέλη.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο να καταδείξει κατά πόσο ο συνδυασμός της αειφόρου και πράσινης πρακτικής στον σχεδιασμό και στην κατασκευή των κτιρίων αποτελεί μια επένδυση μακροπρόθεσμης και σταθερής αξίας όσον αφορά την αξία ενός ακινήτου και κατά πόσο το οικονομικό κόστος κατασκευής τους μπορεί να αποδώσει και σε οικονομικά «οφέλη» πολλαπλάσια τού αρχικού κόστους.

## Πίνακας Περιεχομένων

1	Τι ορίζεται ως αειφόρος ή βιώσιμη ανάπτυξη.....	6
1.1	Σκοπός του αειφόρου σχεδιασμού.....	7
1.2	Ευρωπαϊκή πολιτική και Κυπριακή νομοθεσία.....	8
2	Πιστοποίηση και βαθμολόγηση των Πράσινων Κτιρίων.....	11
3	Οφέλη από την δόμηση των αειφόρων κτηρίων.....	15
3.1	Εξοικονόμηση Κόστους του Κύκλου Ζωής.....	15
3.2	Εξοικονομήσεις που αφορούν την λειτουργία.....	17
3.3	Εξοικονόμηση στο κόστος Συντήρησης.....	19
3.4	Εξοικονομήσεις από το σχεδιασμό.....	20
3.5	Βελτιώσεις στη Διαδικασία Κατασκευής.....	22
3.6	Εξοικονομήσεις στις σπατάλες ενέργειας, νερού και πρώτων υλών και ανακύκλωσης αποβλήτων.....	23
3.7	Βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής και υγείας.....	24
3.8	Ο παράγοντας « αισθάνομαι καλά » The 'Feel-Good' Factor.....	26
4	Το κόστος των αειφόρων κατασκευών , κατασκευή και πιστοποίηση.....	28
4.1	Το κόστος των μη-πράσινων κατασκευών.....	32
5	Συμπεράσματα.....	34

## Λίστα Πινάκων

Πίνακα.1:Περιβαλλοντικές παράμετροι του συστήματος LEED

## Λίστα Σχημάτων

Figure 1:Εξοικονόμηση κόστους (ανά T.M)(World Green Building Council 2013).....	17
Figure 2:Μειωμένη χρήση ενέργειας στα πράσινα κτήρια σε σύγκριση με τα συμβατικά (Kats et al. 2003).....	18
Figure 3:Μείωση ενέργειας σε σύγκριση με ένα συμβατικό κτίριο (%) (World Green Building Council 2013).....	24
Figure 4:Οικονομικά Οφέλη από την κατασκευή πράσινων κτηρίων.....	25
Figure 5:Κόστος ενέργειας από το 2007 μέχρι και το 2030 (Energy Supply Association of Australia).....	27
Figure:6:Μέσο κόστος σε συνάρτηση με το επίπεδο πιστοποίησης (Cassidy 2013)...	30