

Το περιβάλλον δεν συγχωρεί

> «Αειφόρος κατασκευή μέσω της ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων»



ΦΙΛΕΛΕΥΘΕΡΟΣ

Κυριακή, 30 Δεκεμβρίου 2007, π. 53





Την επέκταση του οικολογικού σχεδιασμού με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη επιβάλλουν οι σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον, οι οποίες είναι αισθητές από τις αυξανόμενες κατασκευαστικές δραστηριότητες. Αυτό το πρόβλημα καθίσταται όλο και πιο έντονα αντιληπτό, τόσο σε τοπικό επίπεδο (π.χ. παραγωγή αποβλήτων) όσο και σε παγκόσμιο (κλιματικές αλλαγές). Οι επιπτώσεις αυτές προκύπτουν από όλα τα στάδια του κύκλου ζωής των κατασκευών: από την εξόρυξη και τη μεταφορά πρώτων υλών, τη φάση της κατασκευής, αυτή της λειτουργίας και συντήρησης καθώς και της κατεδάφισης. Το περιβάλλον δεν μπορεί να συγχωρεί άλλο τις ανθρώπινες υπερβολές και αλαζονικές συμπεριφορές εις βάρος του.

Σύμφωνα με τη δρ Δέσπω Κάσινου, επίκουρη καθηγήτρια Μηχανικής Περιβάλλοντος στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου, ο όρος αειφόρος κατασκευή πλέον δεν είναι άγνωστος, όπως συνέβαινε μέχρι πρόσφατα. Αειφόρος ή βιώσιμη κατασκευή είναι «...αυτή που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες». Για να μπορεί να γίνει αυτό θα πρέπει από το αρχικό στάδιο του σχεδιασμού να πραγματοποιείται η λεγόμενη «ανάλυση κύκλου ζωής», να συνεκτιμώνται δηλαδή όλα τα στάδια του κύκλου ζωής μιας κατασκευής. Ο σχεδιασμός που λαμβάνει υπόψη αυτές τις παραμέτρους είναι γνωστός ως οικολογικός σχεδιασμός.

Πρακτικές οικολογικού σχεδιασμού μπορούν να αποτελούν η χρήση φιλικών προς το περιβάλλον υλικών, ο περιορισμός της εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή πρακτικών για τον περιορισμό της κατανάλωσης της ενέργειας και του νερού, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η εφαρμογή πρακτικών για τον περιορισμό του θορύβου, ο σχεδιασμός για τον περιορισμό και την ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων από όλα τα στάδια του κύκλου ζωής, η εφαρμογή πρακτικών για τον περιορι-

σμό των αερίων εκπομπών κ.λπ. Με την εφαρμογή συνδυασμού από τις παραπάνω πρακτικές και με τον κατάλληλο σχεδιασμό το κόστος στο στάδιο λειτουργίας του έργου παρουσιάζεται μειωμένο, ενώ παρατηρείται απόσβεση του κόστους κατασκευής.

Ο οικολογικός σχεδιασμός στοχεύει επίσης στην αυξημένη λειτουργικότητα και εργονομία, ενώ σχετίζεται και με τις παραμέτρους της ασφάλειας, της υγείας και της αισθητικής. Τέλος, προωθείται η βελτίωση της ποιότητας και της αντοχής, πράγμα που εξασφαλίζει την αυξημένη διάρκεια ζωής ενός έργου.

Πώς να καλύπτουμε τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτουμε σε κίνδυνο τις γενεές του μέλλοντος

Στο αρχικό στάδιο ...

Όπως αναφέρει ο δρ Ιωάννης Ιωάννου, λέκτορας και υπεύθυνος του Εργαστηρίου Δομικών Υλικών του Πανεπιστημίου Κύπρου, ο σχεδιασμός για την ενσωμάτωση αειφόρων πρακτικών από το αρ-

χικό στάδιο μιας κατασκευής, μπορεί να αποβεί προς όφελος των μελετητών και των κατασκευαστών. Κάποια από τα πλεονεκτήματα που μπορούν να παρουσιαστούν είναι η αποφυγή διαχειριστικών προβλημάτων και συγκρούσεων στο μέλλον, η καλύτερη συνεργασία με τις αρμόδιες κρατικές Αρχές και τους υπόλοιπους φορείς που εμπλέκονται στα επόμενα στάδια της κατασκευής και η βελτίωση της δημόσιας εικόνας της εταιρείας.

Πλεονεκτήματα για μελετητές - κατασκευαστές από την υιοθέτηση πρακτικών οικολογικού σχεδιασμού

- Συμμόρφωση με την υφιστάμενη νομοθεσία και εφαρμογή περιβαλλοντικών προνοιών από το αρχικό στάδιο
- Διαφάνεια
- Αποφυγή καταστάσεων σύγκρουσης με τους άμεσα επηρεαζόμενους από την κατασκευή κάποιου έργου
- Καλύτερη συνεργασία με άλλους φορείς που εμπλέκονται στα διάφορα στάδια μιας κατασκευής και με τον ίδιο τον καταναλωτή.
- Καλύτερη συνεργασία με τις αρμόδιες Αρχές
- Εκσυγχρονισμός - χρήση μοντέρνων περιβαλλοντικά φιλικών μεθόδων στην κατασκευή





- Περιβαλλοντικές επιδόσεις ως κίνητρο για μεγαλύτερη αποδοτικότητα των εργαζομένων
 - Βελτίωση δημόσιας εικόνας του οργανισμού - πλεονέκτημα συνέπειας για μελλοντικές επαφές
- Ήδη, ανά το παγκόσμιο, αρκετοί δημόσιοι ή ιδιωτικοί μελετητικοί κατασκευαστικοί οργανισμοί και εταιρείες ανάπτυξης γης καθώς και άλλοι σχετικοί φορείς, όπως είναι τα τσιμεντοποιεία καταφεύγουν στην περιβαλλοντική πιστοποίηση τους, εργαλείο χρήσιμο για την προώθηση των υπηρεσιών τους. Αρκετά πλεονεκτήματα προκύπτουν από τέτοια συστήματα, όπως είναι ο περιορισμός στην κατανάλωση των φυσικών πόρων, η εξοικονόμηση της ενέργειας και κατά συνέπεια των δαπανών και ο περιορισμός στην παραγωγή των στερεών αποβλήτων.

Στο στάδιο χρήσης ...

Εναλλακτικά ένα έργο μπορεί να γίνει περισσότερο περιβαλλοντικά φιλικό στο στάδιο χρήσης του εάν ο διαχειριστής του αποφασίσει να εφαρμόσει κάποιες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η εφαρμογή αυτή μπορεί να γίνει με επίσημο τρόπο (π.χ. υιοθέτηση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως είναι το ISO14001 και το EMAS ή με οικολογική σήμανση) ή ανεπίσημο (απλή

εφαρμογή περιβαλλοντικών πρακτικών). Η υιοθέτηση τέτοιων συστημάτων δεν διασφαλίζει ότι θα βελτιωθούν κάποια χαρακτηριστικά του έργου τα οποία έχουν καθοριστεί από τα στάδια σχεδιασμού και κατασκευής, στοχεύει όμως στη συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής του απόδοσης.

Πλεονεκτήματα από την περιβαλλοντική διαχείριση στο στάδιο χρήσης μιας κατασκευής

- Εκσυγχρονισμός - χρήση μοντέρνων περιβαλλοντικά φιλικών μεθόδων διαχείρισης και εξασφάλιση υψηλής ποιότητας
- Καλύτερη διαχείριση οργανισμού - καλύτερη συνεργασία με διάφορους φορείς. Ενεργός εμπλοκή του προσωπικού.
- Διαφάνεια για τις μεθόδους / πρακτικές που χρησιμοποιούνται
- Συμμόρφωση με την υφιστάμενη περιβαλλοντική νομοθεσία
- Μείωση κατανάλωσης (π.χ. ενέργειας, νερού) και άρα μείωση δαπανών.

Προς την εφαρμογή του οικολογικού σχεδιασμού...

Οι έννοιες της αειφορίας και της ανάλυσης κύκλου ζωής γίνονται ολοένα και πιο απαραίτητες για το μέλλον των κατασκευών. Αυτό που απομένει είναι να γίνει αντιληπτό από όλους τους εμπλε-

κόμενους στον κατασκευαστικό κλάδο ότι η εφαρμογή τέτοιων πρακτικών αποβαίνει προς όφελος τόσο των ιδίων όσο και του ίδιου του καταναλωτή.

Το πρόγραμμα SUSCON «Αειφόρος κατασκευή στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα μέσω της ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων», το οποίο έχει ξεκινήσει τον Οκτώβριο του 2006 και θα ολοκληρωθεί το Σεπτέμβριο του 2008 και στο οποίο συμμετέχουν το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου, το ΕΤΕΚ, η εταιρεία Cybarco PLC και άλλοι φορείς από την Ελλάδα, στοχεύει στην προώθηση περισσότερο φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών στον κατασκευαστικό τομέα. Στο πλαίσιο αυτό έχει προκηρυχθεί ο 1ος Διαγωνισμός Αειφόρου Κατασκευαστικής Δραστηριότητας, με ημερομηνία υποβολής την 18η Ιανουαρίου του 2008, ο οποίος και στοχεύει στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών επιδόσεων φορέων είτε του δημόσιου είτε του ιδιωτικού τομέα που ασχολούνται με το μεγάλο θέμα των κατασκευών.

(Πληροφορίες: Μαργαρίτα Βατυλιώτου τηλ. 22452486, Μαρία Μονού, 22466418, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κύπρου, www.uest.gr/suscon).

