

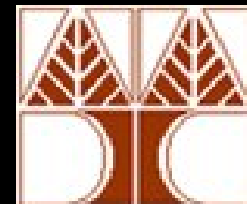
Δράσεις και Ενέργειες στα πλαίσια του προγράμματος SUSCON



Δρ. Ιωάννης Ιωάννου
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Περιεχόμενα

- Μεθοδολογία
 - Δράσεις και Ενέργειες
- Πρόοδος έργου
 - Αποτελέσματα
 - Συμπεράσματα



Ανάλυση κατασκευαστικού τομέα στην Κύπρο, Ελλάδα και Ε.Ε.

- Προσδιορισμός δραστηριοτήτων
- Συλλογή και ανάλυση εθνικών στοιχείων
- Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Ανάλυση κατασκευαστικού τομέα

- Δημόσια Έργα (και Έργα Υποδομής)
 - π.χ. οδικές αρτηρίες, σχολεία, νοσοκομεία κ.τ.λ.
- Ιδιωτικά Έργα
 - π.χ. οικιστικά κτήρια, βιομηχανικά κτήρια κ.τ.λ.

Άδειες Οικοδομής

Όγκος και Επιφάνεια

Κατηγορίες Χρήσης

Υλικά Οικοδομής

Γεωγραφική Κατανομή

Συμπεράσματα

- Αύξηση (23%) έκδοσης νέων οικοδομικών αδειών
- Όγκος ετήσιων οικοδομικών δραστηριοτήτων $\sim 9 \text{ εκ. m}^3$
- Αύξηση σε νέα βιομηχανικά κτήρια και αποθήκες
- Η αύξηση στο κόστος κατασκευής οφείλεται κυρίως στα εργατικά
- Αυξημένη οικοδομική δραστηριότητα στην αστική ζώνη
- Δημόσια Έργα και Έργα Υποδομής
 - Αύξηση στα χλμ μήκους νέων δρόμων

Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

- Κατανάλωση οικοδομικών υλικών (είδη και ποσότητες)
- Κατανάλωση φυσικών πόρων (ενέργεια, νερό)
- Παραγωγή αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
- Ενεργειακή κατανάλωση κατά την κατασκευή και χρήση κτηρίων
- Αέριες εκπομπές (π.χ. CO₂)

Δυσκολίες και Προβλήματα

- Συλλογή στοιχείων
 - Δημόσια έργα (ιδιαίτερα στην Ελλάδα)
 - Επιμέρους σχετικά στοιχεία
- Κάποια δεδομένα δεν ήταν ξεκάθαρο αν αναφέρονταν σε ίδια μεγέθη
- Έλλειψη στοιχείων σε συγκεκριμένους τομείς
- Επιλογή βιβλιογραφικών δεδομένων σχετικά με την προκαταρκτική εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Ανάλυση κύκλου ζωής

- Επιλογή δύο κατασκευαστικών δραστηριοτήτων
- Συλλογή στοιχείων για τη δημιουργία Καταλόγου Κύκλου Ζωής (ΚΖ)
- Εφαρμογή της μεθοδολογίας της ΑΚΖ
 - Οριοθέτηση στόχων
 - Ανάλυση του καταλόγου ΚΖ
 - Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων
 - Ερμηνεία

Ανάπτυξη κριτηρίων οικολογικού σχεδιασμού

- Στόχος οικολογικού σχεδιασμού:
 - Μείωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων με ταυτόχρονη βελτίωση της λειτουργικής επίδοσης των κατασκευών.
- Αρχές οικολογικού σχεδιασμού
 - Βελτιστοποίηση χωροθέτησης
 - Κατάλληλη επιλογή δομικών υλικών
 - Μείωση κατανάλωσης μη ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων
 - Προστασία και διατήρηση υδατικών πόρων
 - Προώθηση περιβαλλοντικής ποιότητας
 - Βελτιστοποίηση πρακτικών λειτουργίας και συντήρησης

Εφαρμογή κριτηρίων οικολογικού σχεδιασμού στις κατασκευές

- Εφαρμογή και αξιολόγηση κριτηρίων οικολογικού σχεδιασμού από τις δύο κατασκευαστικές εταιρείες που συμμετέχουν στο πρόγραμμα
- Παραγωγή λογισμικού για τον υπολογισμό της περιβαλλοντικής απόδοσης κατασκευαστικών έργων
- Εφαρμογή εργαλείου σε κατασκευαστικά έργα
- Διανομή εργαλείου σε δημόσιους φορείς και ιδιωτικούς οργανισμούς

Βάση δεδομένων για τον κατασκευαστικό τομέα

- Δημιουργία βάσης δεδομένων με άμεση πρόσβαση
- Παροχή πληροφοριών σε ενδιαφερόμενους
 - Πρότυπα
 - Οδηγίες
 - Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
 - Μεθοδολογίες ανάλυσης κ.α.
- Στόχος: Καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης

Διαχείριση Έργου

- Έγκαιρος και αποδοτικός συντονισμός στόχων προγράμματος
- Εξασφάλιση οικονομικής και τεχνικής διαχείρισης του προγράμματος
- Υποβολή τακτικών εκθέσεων προς την Ε.Ε.
- Έλεγχος και αξιολόγηση προγράμματος

Διάδοση αποτελεσμάτων

- Διάχυση αποτελεσμάτων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο
 - <http://www.uest.gr/suscon/>
- Ενημέρωση εμπλεκόμενων φορέων με στόχο την προώθηση και δημιουργία μιας αειφόρου κατασκευαστικής βιομηχανίας
 - Διαγωνισμός “Αειφόρου κατασκευαστικού έργου”
 - Διοργάνωση ημερίδων
 - Ενημερωτικά δελτία
 - Δημοσιεύσεις στον ημερήσιο τύπο

Δράσεις και Ενέργειες στα πλαίσια του προγράμματος SUSCON



Δρ. Ιωάννης Ιωάννου
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος
Πανεπιστήμιο Κύπρου