

Programme Title

**Sustainable Construction in Public and Private Works through IPP
approach**

Acronym

SUSCON

Project No

LIFE05 ENV/GR/000235

Report

**Web site structure design and implementation
report**

Leading Partner: NTUA

25 March 2007

Draft version

1.	Εισαγωγή	3
2.	Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου	3
3.	Απαιτήσεις & Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Ιστοχώρου	4
4.	Βοηθητικά Εργαλεία Ιστοχώρου	8
5.	Θεματικές Ενότητες Καταλόγου Πλοήγησης Eupalinus.....	9

1. Εισαγωγή

Αυτή η έκθεση αποσκοπεί στην παρουσίαση των λειτουργικών απαιτήσεων για τη δημιουργία ενός ιστοχώρου στο διαδίκτυο, ο οποίος θα συντηρεί τη βάση δεδομένων, που να έχει ως θέμα την Αειφόρο Κατασκευή. Το ενδιαφερόμενο κοινό στο οποίο θα απευθύνεται η ιστοσελίδα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων κατασκευαστικές και συμβουλευτικές εταιρείες, εταιρείες προμήθειας κατασκευαστικών υλικών και στοιχείων, περιβαλλοντικούς φορείς, δημόσιες υπηρεσίες όπως επίσης και όλους τους καταναλωτές. Ο ιστοχώρος αυτός λειτουργεί ανεξάρτητα από τον ιστοχώρο του προγράμματος LIFE Environment - SUSCON, Sustainable Construction in Public and Private Works through IPP approach (<http://www.uest.gr/suscon/suscon.html>), έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να εισέρχεται σε αυτόν, ακόμη και χωρίς να εισέρχεται στον ιστοχώρο του SUSCON.

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο Αθηνών, και πιο συγκεκριμένα η Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο της ποιότητας των δεδομένων, για τη συνεχή αναβάθμιση της βάσης δεδομένων με νέα στοιχεία και αρχεία και τη διαγραφή, από τη βάση δεδομένων, αρχείων ή δεδομένων.

2. Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου

Η δομή του ιστοχώρου είναι βασισμένη σε Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένων. Στο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένων θα έχουν πρόσβαση 4 άτομα τα οποία ορίστηκαν, από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ως οι διαχειριστές του ιστοχώρου Eurpalinus. Αυτοί είναι οι παρακάτω:

- ✓ Γεώργιος Ξύδης, Μηχανολόγος Μηχανικός ΑΠΘ, Υπ. Διδάκτορας ΕΜΠ
- ✓ Μαρίνος Στυλιανού, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υπ. Διδάκτορας ΕΜΠ
- ✓ Κυριάκος Χαπέσιης, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υπ. Διδάκτορας ΕΜΠ
- ✓ Βασίλειος Κουρμπάνης, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Συστήματα Αυτοματισμού, Υπ. Διδάκτορας ΕΜΠ

Το περιεχόμενο (πληροφοριακό υλικό) προέρχεται από διάφορες πηγές και έχει διάφορες μορφοποιήσεις (html, pdf, MS office files). Το Σύστημα υποστηρίζει την ένταξη κειμένου σε μορφή XML, εμπλουτισμένου με οπτικό υλικό, αλλά και αρχείων ψηφιακών παρουσιάσεων, εικόνων, video, ήχου και λοιπών ψηφιοποιημένων αρχείων, συνδέσεις με εξωτερικές πηγές κ.λπ. ενώ υποστηρίζεται η διαδικασία δημιουργίας, επιμέλειας και ο συνδυασμός των αρχείων περιεχομένου σε ένα ή περισσότερα σημεία του ιστοχώρου.

Παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής και διόρθωσης περιεχομένου μέσω περιεχομένου WYSIWYG (What You See Is What You Get) ενώ υπάρχει ορθογράφος και παρέχεται η δυνατότητα προεπισκόπησης (preview) του περιεχομένου πριν τη δημοσίευσή του. Το Σύστημα προσφέρει drop – down menus από τα οποία θα επιλέγονται οι επιθυμητές λειτουργίες. Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι ευέλικτο και επιτρέπει την παράλληλη ενημέρωση διαφορετικών ενοτήτων του από διαφορετικούς συντάκτες. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα τήρησης σημειώσεων σε κάθε στάδιο της ροής των διαδικασιών. Θα παρέχονται δυνατότητες δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας (back-up) ενώ το Σύστημα θα περιλαμβάνει δυνατότητες ανάκτησης.

3. Απαιτήσεις & Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Ιστοχώρου

Το όνομα του ιστοχώρου “Eupalinus” θα εμφανίζεται στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας και στο ίδιο σημείο όλων των επιμέρους σελίδων του ιστοχώρου υπό τη μορφή του λογότυπου που έχει καθοριστεί, βλέπε Σχήμα 1.



Σχήμα 1. Λογότυπο πύλης πληροφοριών Eupalinus

Κάτω από το λογότυπο αναγράφεται ο τίτλος “**information portal on sustainable construction**” στην Αγγλική έκδοση και “**πύλη πληροφοριών για την αειφόρο κατασκευή**” στην Ελληνική έκδοση.

Μετά την επιλογή γλώσσας στην αρχική σελίδα, ο χρήστης μπορεί να αλλάξει γλώσσα από οποιαδήποτε άλλη σελίδα με εύκολο τρόπο. Όταν πραγματοποιείται η αλλαγή γλώσσας ο χρήστης καταλήγει στο ίδιο σημείο του ιστοχώρου. Όλα τα μενού προσφέρονται τόσο στην Αγγλική (British English) όσο και στην Ελληνική Γλώσσα ξεχωριστά. Οι τίτλοι των αρχείων που θα περιλαμβάνονται θα πρέπει επίσης να προσφέρονται τόσο στην Αγγλική όσο και στην Ελληνική, ανεξάρτητα από το αν τα κείμενα του αρχείου είναι γραμμένα μόνο στη μία γλώσσα.

Η σύνδεση του ιστοχώρου της βάσης δεδομένων Eupalinus με τον ιστοχώρο των προγραμμάτων LIFE (<http://ec.europa.eu/environment/life/home.htm>) θα πρέπει να γίνεται από κάθε σελίδα. Η σύνδεση προς τον ιστοχώρο Eupalinus από άλλες ιστοσελίδες, συμπεριλαμβανομένου και του ιστοχώρου του προγράμματος SUSCON γίνεται μέσω banner.

Ο ιστοχώρος περιέχει μηχανή αναζήτησης.

Η μηχανή αναζήτησης του ιστοχώρου αναζητά δεδομένα:

- (α) Σε όλες τις ιστοσελίδες του ιστοχώρου Eupalinus,
- (β) Στα αρχεία που βρίσκονται καταχωρημένα στη βάση δεδομένων Eupalinus.

Στην περίπτωση αναζήτησης αρχείων η μηχανή αναζήτησης βασίζεται στα παρακάτω:

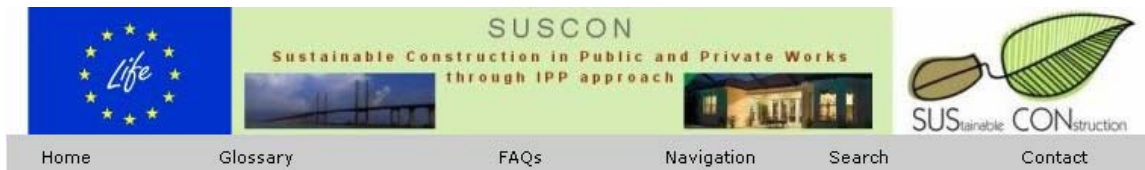
- (α) Τίτλος αρχείου,
- (β) Λέξεις κλειδιά που συμπεριλαμβάνονται στο αρχείο ή στον τίτλο του αρχείου.

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει εξειδικευμένη αναζήτηση από το μενού βοηθητικών εργαλείων χωρίς να χρειάζεται πρώτα η ενεργοποίηση της απλής αναζήτησης. Η πλοήγηση στον ιστοχώρο *Eupalinus* γίνεται με τον όσο το δυνατό πιο απλό και φιλικό προς το χρήστη τρόπο. Το σύστημα πλοήγησης παρέχει στο χρήστη πληροφορίες σχετικά με το που βρίσκεται μέσα στο σύστημα. Στο πάνω μέρος της οθόνης, κάτω από το λογότυπο και τον τίτλο της ιστοσελίδας, έχει τοποθετηθεί μενού βοηθητικών

εργαλείων. Το μενού βοηθητικών εργαλείων (Πίνακας 1) περιλαμβάνει συνδέσεις με σελίδες όπως είναι η αρχική (Home Page), σελίδα επεξηγηματικών όρων (Glossary), σελίδα συχνών ερωτήσεων χρηστών (Frequently Asked Questions), σελίδα χάρτη πλοήγησης (Navigation Map), σελίδα μηχανής εξειδικευμένης αναζήτησης (Advanced Search) και σελίδα όπου θα δίδονται στοιχεία επικοινωνίας.

Τα πλήκτρα (μενού πλοήγησης) στα αριστερά θα πρέπει να είναι κοινά και να εμφανίζονται στην ίδια περιοχή κάθε σελίδας. Το μενού πλοήγησης θα αποτελείται από τις παρακάτω θεματικές ενότητες, βλ. Πίνακας 2.

Πίνακας 1: Μενού βοηθητικών εργαλείων



Πίνακας 2: Βασικό μενού πλοήγησης στη βάση δεδομένων

Νέα	News
Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος	Integrated Product Policy
Οικολογικός Σχεδιασμός	Eco Design
Υλικά και Τμήματα Κατασκευής	Materials and Components
Κατασκευαστικές Δραστηριότητες	Construction Activities
Χρήση και Συντήρηση Έργων	Use and Maintenance
Κατεδάφιση	Demolition
Νομοθετικό Πλαίσιο	Supportive Legislation
Περιπτωσιολογικές Μελέτες	Case Studies
Σχετικές Συνδέσεις	Related Links

Η λειτουργία του ιστοχώρου είναι ευέλικτη και εύκολη στη χρήση από οποιοδήποτε μη καταρτισμένο χρήστη. Ο ιστοχώρος δεν είναι πολύπλοκος και δεν αποτελείται από πολλά επίπεδα ώστε:

- (α) να μπορεί να λειτουργεί σε ικανοποιητικές για το χρήστη ταχύτητες και,
- (β) να είναι ευχάριστος στο χρήστη.

Όλες οι ιστοσελίδες (web pages) του ιστοχώρου έχουν άμεση και αυτόματη σύνδεση μεταξύ τους. Ο τίτλος της κάθε σελίδας είναι συνοπτικός και περιεκτικός ώστε να είναι βοηθητικός και να κατευθύνει το χρήστη. Η αρχιτεκτονική της βάσης δεδομένων παρέχει τη δυνατότητα μελλοντικής επέκτασής της. Με εύκολο τρόπο θα πρέπει να μπορούν να εισέρχονται στον ιστοχώρο νέες θεματικές ενότητες, υποενότητες και νέα αρχεία στα οποία οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση. Το σύστημα επιτρέπει στο χρήστη να ενεργοποιήσει δεύτερη λειτουργία του συστήματος ταυτόχρονα χωρίς να χρειάζεται να διακοπεί η προηγούμενη λειτουργία (π.χ. άνοιγμα αρχείου χωρίς να κλείσει η ιστοσελίδα).

Στον ιστοχώρο της πύλης πληροφοριών Eurpalinus θα βρίσκεται αριθμός αρχείων τα οποία θα μπορούν να ληφθούν από το χρήστη (download). Αυτά μπορεί να είναι αρχεία σε μορφή word, excel, pdf, flash, audio κ.λπ. ενώ η λήψη των αρχείων θα επιτυγχάνεται με ικανοποιητικές για το χρήστη ταχύτητες. Μήνυμα στο οποίο θα καταγράφεται το ποσοστό λήψης θα εμφανίζεται στην οθόνη κάθε φορά που θα λαμβάνεται ένα αρχείο. Σε κάθε σελίδα στην οποία περιέχονται αρχεία για λήψη υπάρχει αναφορά στο λογισμικό το οποίο ο χρήστης πρέπει να έχει για να μπορεί να ανοίξει τα αρχεία και υπάρχει σύνδεση με την ιστοσελίδα για τη λήψη (download) του λογισμικού αυτού (π.χ. Adobe Acrobat Reader).

Ο σχεδιασμός του ιστοχώρου θα πρέπει να είναι βασισμένος σε ανάλυση οθόνης 800 × 600. Το λογότυπο της πύλης πληροφοριών (Eurpalinus), Σχήμα 1, όπως και τα λογότυπα του προγράμματος SUSCON, Σχήμα 2, και των προγραμμάτων LIFE, Σχήμα 3, εμφανίζονται σε κάθε σελίδα. Πατώντας το λογότυπο του προγράμματος SUSCON (Σχήμα 2), πραγματοποιείται σύνδεση με την αρχική σελίδα του προγράμματος SUSCON, (<http://www.uest.gr/suscon>) σε ξεχωριστό παράθυρο ενώ πατώντας το λογότυπο του προγράμματος LIFE (Σχήμα 3), πραγματοποιείται σύνδεση με την αντίστοιχη σελίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, (<http://ec.europa.eu/environment/life/home.htm>) σε ξεχωριστό παράθυρο.

4. Βοηθητικά Εργαλεία Ιστοχώρου

[Αρχική Σελίδα \(Home\)](#)

Θα υπάρχει εισαγωγή στην πύλη πληροφοριών Euralinus και θα εξηγούνται οι λειτουργίες της και πώς ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να βοηθηθεί από αυτή. Υπάρχει γενική αναφορά στα περιεχόμενα του ιστοχώρου και θα υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με τις υπόλοιπες σελίδες. Όπου αναφέρεται κάποιος όρος ο οποίος αναπτύσσεται ευρύτερα σε επόμενες σελίδες ο όρος αυτός θα είναι υπογραμμισμένος και θα υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με την αντίστοιχη σελίδα.

Η αρχική σελίδα θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει μια σύντομη αναφορά στον αρχαίο Έλληνα Μηχανικό και Αρχιτέκτονα Ευπάλινο. Η αρχική σελίδα δεν θα πρέπει να περιέχει πολλές πληροφορίες αλλά να είναι όσο το δυνατό απλή.

[Σελίδα Επεξηγηματικών Όρων \(Glossary\)](#)

Σε αυτή την ενότητα πραγματοποιείται μια εισαγωγική επεξήγηση των κυριότερων όρων που συναντιούνται στον ιστοχώρο της πύλης πληροφοριών όπως είναι για παράδειγμα:

- ✓ IPP (Integrated Product Policy): Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος
- ✓ LCA (Life Cycle Analysis): Ανάλυση Κύκλου Ζωής
- ✓ Ecodesign: Οικολογικός Σχεδιασμός
- ✓ Environmental Benchmarking: Περιβαλλοντική Δοκιμασία Επιδόσεων
- ✓ Ecolabel: Περιβαλλοντική Σήμανση
- ✓ EPD (Environmental Product Declaration): Περιβαλλοντική Δήλωση Προϊόντος
- ✓ EMS (Environmental Management System): Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- ✓ Eco Tax: Περιβαλλοντικός Φόρος

[Συχνές Ερωτήσεις Χρηστών \(FAQs\)](#)

Αυτή η σελίδα αποσκοπεί στο να απαντήσει σε βασικές ερωτήσεις σχετικά με την πύλη πληροφοριών Euralinus και σχετικά με την αιφόρο κατασκευή. Αρχικά στη σελίδα υπάρχουν διατυπωμένες οι ερωτήσεις. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα επιλογής κάθε ερώτησης. Με την επιλογή του αυτή θα κατευθύνεται στην αντίστοιχη τοποθεσία της ιστοσελίδας όπου θα υπάρχει η απάντηση. Στο πάνω και στο κάτω μέρος της απάντησης θα υπάρχουν τοποθετημένοι ιστοδείκτες (bookmarks) οι οποίοι θα οδηγούν το χρήστη αυτόματα στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας όπου θα βρίσκονται διατυπωμένες οι ερωτήσεις.

[Χάρτης Πλοήγησης \(Eupalinus Navigation Map\)](#)

Θα υπάρχει σε σχεδιάγραμμα η δομή του ιστοχώρου και θα παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης με κάθε ενότητα. Μια γενική δομή του χάρτη πλοήγησης παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1.

[Μηχανή Εξειδικευμένης Αναζήτησης \(Advanced Search\)](#)

Θα παρέχονται δυνατότητες εξειδικευμένης αναζήτησης με προειδοποιητικά μηνύματα για ορθή και γρήγορη αναζήτηση. Η σελίδα εξειδικευμένης αναζήτησης είναι επιπρόσθετη του παραθύρου απλής αναζήτησης που θα υπάρχει σε όλες τις άλλες σελίδες.

[Επικοινωνία \(Contact\)](#)

Στη σελίδα αυτή θα δίδονται στο χρήστη στοιχεία επικοινωνίας με τους φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα SUSCON.

5. Θεματικές Ενότητες Καταλόγου Πλοήγησης Eupalinus

[Νέα \(News\)](#)

Θα αναρτώνται ανακοινώσεις σχετικά με ένα νέο έγγραφο ή μια νέα σελίδα που έχει δημιουργηθεί. Η αναγνώριση των νέων αρχείων για ανάρτηση ανακοίνωσης δε θα επιτυγχάνεται με αυτόματο τρόπο αλλά θα εναπόκειται στην κρίση των διαχειριστών του ιστοχώρου (web site administrators).

[Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος \(IPP\)](#)

Στην αρχική σελίδα αυτής της ενότητας θα γίνεται εισαγωγή στην Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος τόσο γενικά, όσο και ειδικά σε σχέση με τις κατασκευές. Η εισαγωγική σελίδα θα αναφέρεται επίσης στα διάφορα εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί για την υλοποίηση της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντος (ΟΠΠ) όπως είναι η Ανάλυση Κύκλου Ζωής, Εργαλεία Αγοράς και Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που υιοθετούνται από επιχειρήσεις και θα υπάρχει σύνδεση με αντίστοιχες σελίδες. Στο κάτω μέρος της σελίδας θα υπάρχει μία λίστα με καταχωρημένα αρχεία, σχετικά με την ΟΠΠ γενικά, τα οποία θα μπορούν να ληφθούν από το χρήστη. Θα πρέπει επίσης να

παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με αναγνωρισμένες ιστοσελίδες ή τοποθεσίες δικτύου σχετικές με την ΟΠΠ.

[Ανάλυση Κύκλου Ζωής \(Life Cycle Analysis\)](#)

Στην πρώτη σελίδα της ενότητας θα πραγματοποιηθεί εισαγωγή στην Ανάλυση Κύκλου Ζωής ως εργαλείο της ΟΠΠ και θα υπάρχει σύνδεση με τις ενότητες. Στο κάτω μέρος της σελίδας υπάρχουν καταχωρημένα αρχεία σχετικά με τη μεθοδολογία της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής και υπάρχουν και συνδέσεις με αντίστοιχους αναγνωρισμένους ιστοχώρους.

[Εργαλεία Αγοράς \(Market Tools\)](#)

Εδώ γίνεται αναφορά σε εργαλεία που υποδηλώνουν την περιβαλλοντική απόδοση προϊόντων και υπηρεσιών όπως είναι η Οικολογική Σήμανση και η Περιβαλλοντική Δήλωση Προϊόντος (Environmental Product Declaration). Γίνεται επίσης αναφορά στην υιοθέτηση της περιβαλλοντικής φορολογίας για προϊόντα και υπηρεσίες και στις Πράσινες Δημόσιες Αγορές (Green Public Procurement). Στο κάτω μέρος της σελίδας περιλαμβάνεται κατάλογος με αρχεία κειμένων σχετικά με τα εργαλεία αγοράς γενικά.

[Οικολογική Σήμανση \(Eco Labelling\)](#)

Αναπτύσσεται η έννοια της οικολογικής σήμανσης και δίνονται παραδείγματα οικολογικής σήμανσης προϊόντων και υπηρεσιών σχετικών με τις κατασκευές. Ενδέχεται να υπάρχει μια λίστα με προϊόντα / υπηρεσίες στις οποίες έχει απονεμηθεί οικολογική σήμανση σε επίπεδο Ευρώπης, Ελλάδας και Κύπρου. Επιπλέον θα παρουσιάζονται σε λίστα οι εθνικές Αρμόδιες Αρχές απονομής οικολογικής σήμανσης σε Ελλάδα και Κύπρο όπως και στις Αρμόδιες Αρχές των υπόλοιπων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με τον ιστοχώρο της κάθε Αρχής. Στο κάτω μέρος της σελίδας θα υπάρχουν αρχεία για λήψη από το χρήστη σχετικά με:

- ✓ Την οικολογική σήμανση των προϊόντων γενικά,
- ✓ Παραδείγματα οικολογικής σήμανσης προϊόντων και υπηρεσιών σε σχέση με τις κατασκευές.

[Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης \(EMS\)](#)

Εδώ γίνεται αναφορά:

1. Στα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMS) που εφαρμόζονται από εταιρίες ώστε να λαμβάνονται υπόψη περιβαλλοντικά κριτήρια. Θα αναφέρονται οι κυριότερες κατηγορίες Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS, ISO 14000) και θα υπάρχει σύνδεση με αντίστοιχη σελίδα για το καθένα.
2. Στον περιβαλλοντικό απολογισμό των επιχειρήσεων (Environmental Reporting) ώστε να καθορίζεται η περιβαλλοντική τους απόδοση και θα υπάρχει σύνδεση με αντίστοιχη σελίδα της πύλης δεδομένων Euraplinus.

Υπάρχει μία λίστα στην οποία θα εμφανίζονται οι Αρμόδιες Αρχές όλων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα αξιολόγησης και απονομής Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Θα παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης με την ιστοσελίδα της κάθε Αρμόδιας Αρχής του κάθε κράτους μέλους.

[Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EMAS](#)

Εδώ πραγματοποιείται γενική εισαγωγή στο σύστημα EMAS (Eco Management and Audit Scheme) και αναφέρονται τα βήματα εφαρμογής του από μια επιχείρηση. Υπάρχει μια λίστα με επιχειρήσεις οι οποίες έχουν ωφεληθεί από το EMAS σε επίπεδο Ελλάδος, Κύπρου και Ευρώπης σε ότι αφορά στον κατασκευαστικό τομέα δημόσιων και ιδιωτικών έργων. Οποιαδήποτε επιχείρηση έχει υιοθετήσει το EMAS και οι δραστηριότητες της σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τον κατασκευαστικό τομέα θα καλείται μέσω της ιστοσελίδας να αποστείλει τα στοιχεία της στους υπεύθυνους διαχείρισης του ιστοχώρου για την εμφάνιση του ονόματος της στη λίστα αυτή, χωρίς χρέωση. Η λίστα θα παρέχει συνδέσεις με τις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων αυτών. Επίσης υπάρχουν καταχωρημένα αρχεία και ενδεχομένως συνδέσεις με ιστοσελίδες άλλων τοποθεσιών δικτύου. Τόσο στα αρχεία, όσο και στις ιστοσελίδες θα υπάρχουν:

- ✓ Γενικές πληροφορίες για το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EMAS,
- ✓ Πληροφορίες και παραδείγματα εφαρμογής του EMAS σε σχέση με τις κατασκευές.

[Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO14000](#)

Θα πραγματοποιείται μια γενική εισαγωγή στο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14000. Σε λίστα θα παρουσιάζονται οι επιχειρήσεις οι οποίες είναι πιστοποιημένες με ISO 14000 σε επίπεδο Ελλάδος, Κύπρου και Ευρώπης σε ότι αφορά στον κατασκευαστικό τομέα δημόσιων και ιδιωτικών έργων. Η όποια επιχείρηση είναι πιστοποιημένη θα καλείται μέσω της ιστοσελίδας να αποστείλει τα στοιχεία της σε

κάποιο εκ των διαχειριστών του ιστοχώρου για την εμφάνιση του ονόματος της στη λίστα αυτή. Η λίστα θα παρέχει συνδέσεις με τις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων αυτών.

[Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO14000](#)

Πραγματοποιείται μια γενική εισαγωγή στο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14000. Σε λίστα θα παρουσιάζονται οι επιχειρήσεις οι οποίες είναι πιστοποιημένες με ISO 14000 σε επίπεδο Ελλάδος, Κύπρου και Ευρώπης σε ότι αφορά στον κατασκευαστικό τομέα δημόσιων και ιδιωτικών έργων. Η όποια επιχείρηση είναι πιστοποιημένη θα καλείται μέσω της ιστοσελίδας να αποστείλει τα στοιχεία της σε κάποιο εκ των διαχειριστών του ιστοχώρου για την εμφάνιση του ονόματος της στη λίστα αυτή. Η λίστα θα παρέχει συνδέσεις με τις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων αυτών. Στο κάτω μέρος της σελίδας θα υπάρχουν καταχωρημένα αρχεία και συνδέσεις με άλλες τοποθεσίες δικτύου. Τόσο στα αρχεία, όσο και στις ιστοσελίδες θα υπάρχουν:

- ✓ Γενικές πληροφορίες για το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14000,
- ✓ Πληροφορίες και παραδείγματα εφαρμογής του ISO 14000 σε σχέση με τις κατασκευές.

[Οικολογικός Σχεδιασμός \(Eco Design\)](#)

Στη σελίδα αναπτύσσεται η θεωρία του οικολογικού σχεδιασμού, δίνονται παραδείγματα και υπάρχουν αρχεία για λήψη. Παρέχεται επίσης η δυνατότητα σύνδεσης με άλλες τοποθεσίες δικτύου σχετικές με τον οικολογικό σχεδιασμό. Σε όλη την έκταση της σελίδας θα πραγματοποιούνται συνδέσεις με άλλες ενότητες της βάσης δεδομένων όπως είναι η Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος, η Ανάλυση Κύκλου Ζωής τα Υλικά και Τμήματα Κατασκευής η Χρήση και Συντήρηση Έργων και η Κατεδάφιση.

[Υλικά και Τμήματα Κατασκευής \(Materials and Components\)](#)

Σε αυτή την ενότητα θα καταχωρούνται, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, αρχεία που θα έχουν ως θέμα φιλικά προς το περιβάλλον κατασκευαστικά υλικά και τμήματα κατασκευής όπως παράθυρα, προκατασκευασμένοι τοίχοι κ.λπ. Επίσης θα πραγματοποιείται σύνδεση με άλλες τοποθεσίες δικτύου οι οποίες σχετίζονται με τέτοια υλικά και τμήματα. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μελλοντικής υποκατηγοριοποίησης των αρχείων και των συνδέσεων (π.χ. ανά είδος υλικού).

[Κατασκευαστικές Δραστηριότητες \(Construction Activities\)](#)

Σε αυτή την ενότητα καταχωρούνται, αρχεία που έχουν ως θέμα την μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από κατασκευαστικές δραστηριότητες, π.χ. μείωση και ανακύκλωση αποβλήτων κατασκευής και πραγματοποιείται σύνδεση με άλλες τοποθεσίες δικτύου οι οποίες σχετίζονται με τέτοιες δραστηριότητες. Παρέχεται η δυνατότητα μελλοντικού καθορισμού κατηγοριών για την καταχώρηση των αρχείων και των συνδέσεων.

[Χρήση και Συντήρηση Έργων \(Use and Maintenance\)](#)

Η ενότητα αυτή αναφέρεται σε θέματα που έχουν σχέση με την μείωση των επιπτώσεων που έχει μια κατασκευή κατά τη χρήση της από άποψη κατανάλωσης ενέργειας, χρήσης φυσικών πόρων και παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων όλων των μορφών. Σε αυτή τη σελίδα παρέχεται πληροφοριακό υλικό σχετικό με τη χρήση των Φυσικών Πόρων, τις Ενεργειακές Απαιτήσεις και τις Απαιτήσεις Συντήρησης σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής των κατασκευών.

[Φυσικοί Πόροι \(Natural Resources\)](#)

Καταχωρούνται αρχεία και υπάρχει σύνδεση με τοποθεσίες δικτύου που σχετίζονται με τη χρήση των φυσικών πόρων και πρακτικές για τον περιορισμό της χρήσης τους καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κατασκευών. Τα αρχεία και οι συνδέσεις μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν παραδείγματα ορθολογικής χρήσης και περιορισμού της χρήσης των φυσικών πόρων όσον αφορά στις κατασκευές. Υπάρχει εκτός των άλλων μία λίστα στην οποία θα εμφανίζονται οι Αρμόδιες Αρχές όλων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου για θέματα προστασίας και ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων. Θα παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης με την ιστοσελίδα της κάθε Αρμόδιας Αρχής του κάθε κράτους μέλους.

[Ενέργεια \(Energy\)](#)

Καταχωρούνται αρχεία και υπάρχει σύνδεση με τοποθεσίες δικτύου που σχετίζονται με τις ενεργειακές απαιτήσεις των κατασκευών κατά τη χρήση τους αλλά και για την συντήρησή τους. Τα αρχεία και οι συνδέσεις μπορούν να παρέχουν πληροφορίες σχετικές με την εφαρμογή φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών για την μείωση ή μερική κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, την υφιστάμενη κατάσταση ή παραδείγματα εφαρμογής φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών, π.χ. θερμομονώσεις. Υπάρχει μία

λίστα στην οποία θα εμφανίζονται οι Αρμόδιες Αρχές όλων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου για θέματα ενεργειακής απόδοσης κτιρίων. Παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης με την ιστοσελίδα της κάθε Αρμόδιας Αρχής του κάθε κράτους μέλους.

[Απόβλητα \(Waste\)](#)

Καταχωρούνται αρχεία και θα υπάρχει σύνδεση με σχετικές τοποθεσίες δικτύου. Τα παραπάνω θα παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τεχνικές που μπορούν να αποτελέσουν αναπόσπαστο μέρος της κατασκευής με σκοπό την ορθολογιστική διαχείριση των διαφόρων τύπων αποβλήτων που προκύπτουν κατά τη χρήση και συντήρησή της. Υπάρχει μία λίστα στην οποία θα εμφανίζονται οι Αρμόδιες Αρχές όλων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα εφαρμογής του νομοθετικού πλαισίου για θέματα διαχείρισης αποβλήτων. Θα παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης με την ιστοσελίδα της κάθε Αρμόδιας Αρχής του κάθε κράτους μέλους.

[Κατεδάφιση \(Demolition\)](#)

Υπάρχουν καταχωρημένα αρχεία και συνδέσεις με άλλες τοποθεσίες δικτύου σχετικά με την κατεδάφιση κατασκευών. Τα αρχεία/ συνδέσεις ενδεχομένως θα σχετίζονται με τις υφιστάμενες πρακτικές για κατεδάφιση, τρόπους επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης των υλικών που προκύπτουν από την κατεδάφιση κ.λπ. Επίσης παρέχεται η δυνατότητα μελλοντικής κατηγοριοποίησης των αρχείων και των συνδέσεων.

[Νομοθετικό Πλαίσιο \(Supportive Legislation\)](#)

Υπάρχει καταχωρημένο το νομοθετικό πλαίσιο που σχετίζεται με την κατασκευή έργων και το περιβάλλον. Τα νομοθετήματα μπορούν να παρέχονται υπό τη μορφή αρχείων ή με συνδέσεις με συγκεκριμένες τοποθεσίες δικτύου (π.χ Europa). Θα υπάρχει διαχωρισμός των νομοθετημάτων σε επίπεδο:

- ✓ Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- ✓ Ελλάδος,
- ✓ Κύπρου.

Σε όλες τις σελίδες της βάσης δεδομένων, εάν υπάρχει αναφορά σε συγκεκριμένο νομοθέτημα, θα πρέπει να πραγματοποιείται μετάβαση στην Ενότητα αυτή. Η μετάβαση θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ξεχωριστό παράθυρο.

[Περιπτωσιολογικές Μελέτες \(Case Studies\)](#)

Στην ενότητα αυτή βρίσκονται καταχωρημένα αρχεία στα οποία θα αναλύονται πετυχημένα παραδείγματα αειφόρου κατασκευής έργων παγκοσμίως. Εκτός των άλλων εδώ αναλύονται οι περιπτώσεις που εξετάστηκαν στο πρόγραμμα SUSCON. Επίσης θα πραγματοποιούνται συνδέσεις με αντίστοιχες ιστοσελίδες.

[Σχετικές Συνδέσεις \(Related Links\)](#)

Στην ενότητα αυτή πραγματοποιούνται συνδέσεις με άλλες τοποθεσίες δικτύου που σχετίζονται με την αειφόρο κατασκευή καθώς και με τις ιστοσελίδες των εταίρων του προγράμματος SUSCON.