

# Θέμα: Νομοθεσίες σχετικά με φωτιστικά σώματα τύπου (Modular and folding lampshades).

## Εισαγωγή

### *Ιστορική αναδρομή*

Στην παρούσα εργασία, θα γίνει περιγραφή για τα φωτιστικά προϊόντα. Κάνοντας μια σύντομη ιστορική ανασκόπηση, θα παρατηρήσουμε ότι ο φωτισμός είναι μια καθημερινή λειτουργία του ανθρώπου και αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής του. Ο ήλιος είναι μια φυσική πηγή ενέργειας που διαδραματίζει σημαντικότατο ρόλο στην λειτουργία και επιβίωση του ανθρώπου. Καθώς νυχτώνει άρχισε να αναζητά τεχνητό τρόπο φώτισης της στέγης του. Μια από τις πρώτες μορφές τεχνητού φωτισμού είναι η φωτιά όπου χρησιμοποιήθηκε για εκατομμύρια χρόνια και πολύ αργότερα ανακάλυψε νέους τρόπους τεχνητής φώτισης όπως το κερί, λυχνάρι πετρελαίου και φωτοαέριο. Με την εφεύρεση της ηλεκτρικής ενέργειας, έγινε επανάσταση στο τρόπο φώτισης και χρήσης τεχνητού φωτισμού. Ο εφευρέτης της ηλεκτρικής ενέργειας ήταν Τόμας Έντισον, ο οποίος κατασκεύασε τον πρώτο λαμπτήρα πυρακτώσεως. Σε βάθος χρόνου υπήρξε η ανάγκη να καλυφθεί ο λαμπτήρας για λόγους προστασίας του λαμπτήρα από κρούσεις, έτσι ξεκίνησε η σιγά - σιγά κατασκευή φωτιστικών σωμάτων (αμπαζούρ). Πέρα από την προστασία του λαμπτήρα, αναδύθηκαν νέες ανάγκες από τα φωτιστικά σώματα και τους λαμπτήρες, όπως η αισθητική, είδος φωτισμού (έμμεσος ή άμεσος), τύπος φωτιστικού (κρεμαστό, δαπέδου, επιτοίχιο κλπ).



## Δομή φωτιστικού

Ένα φωτιστικό προϊόν απαρτίζεται από:

- 1) Σκελετό (Δομή σώμα)
- 2) Ηλεκτρολογικό υλικό (Καλώδιο, Ντουί και λοιπά εξαρτήματα)
- 3) Λάμπα

## Modular lampshades

Modular lampshades είναι τα φωτιστικά που αποτελούνται από πολλά μέρη (εξαρτήματα) τα οποία συνθέτουν μιά τελική ενιαία σύνθεση.



Στις παραπάνω φωτογραφίες αντικρίζουμε μια απεικόνιση του, τι είναι τα modular lampshades (συναρμολογούμενα φωτιστικά). Θα λέγαμε ότι, τα modular lampshades βασίζονται κυρίως στην φιλοσοφία του “Do it yourself”. Η φιλοσοφία “do it yourself” είναι μια τεχνοτροπία η οποία έχει ως σκοπό την δημιουργία αντικειμένων – προϊόντων για να καλύψει καθημερινές ανθρώπινες ανάγκες και λειτουργίες. Παρ’ όλα αυτά η τεχνοτροπία αυτή χαρακτηρίζεται ως ελεύθερη και ανοιχτή χωρίς να σημαίνει ότι αναιρείται η πνευματική ιδιοκτησία.

Θα γίνει περιγραφή για το προϊόν IQlightkit ως προς:

- Πνευματική δικαιώματα
- Ηθικά δικαιώματα
- Βιομηχανική ιδιοκτησία

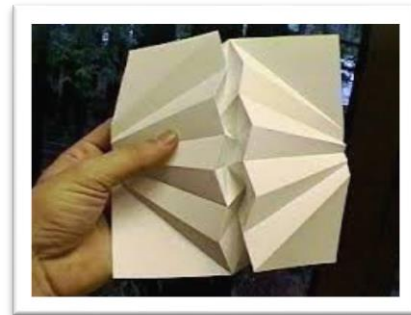
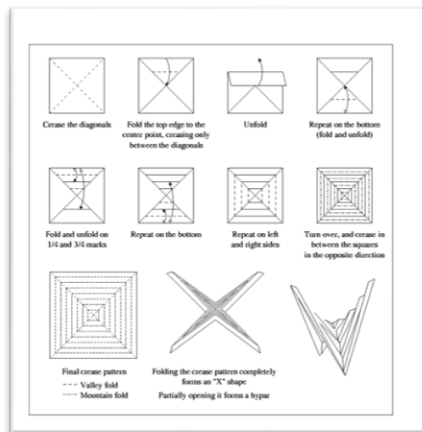


IQLightkit

## Folding lampshades

Τα folding lampshades (“αναδιπλούμενα” φωτιστικά) είναι φωτιστικά συνήθως από **πλαστικό** υλικό ή **χαρτί** σε πιο σπάνιες περιπτώσεις το οποίο από επίπεδο (2D) τσακίζεται με χειρωνακτικό τρόπο μέχρι να γίνει ένα 3διάστατο τελικό αποτέλεσμα. Το συγκεκριμένο είδος φωτιστικού έχει εμπνευστεί από την τεχνοτροπία του Origami. Η έννοια Origami σημαίνει στα Ιαπωνικά «δίπλωμα χαρτιού», ori = δίπλωμα, gami = χαρτί.

## Folding paper



## Folding lampshade





Τα παραπάνω φωτιστικά προϊόντα είναι κατασκευασμένα από την Δανέζικη εταιρία φωτιστικών Le Klint και σχεδιασμένα από τον Poul Christiansen.

Στην επόμενη ενότητα θα αναλυθούν τα προϊόντα ως εξής:

- Πνευματικά δικαιώματα
- Ηθικά δικαιώματα
- Βιομηχανική ιδιοκτησία

Εκτός από τις παραπάνω νομικές περιγραφές που ειπώθηκαν θα γίνει μια αναφορά σχετικά με οδηγίες, νομικές προβλέψεις σχετικά με την κατανάλωση λαμπτήρων και ασφάλεια ηλεκτρολογικού υλικού.

## Κυρίως θέμα

Στην ενότητα «Εισαγωγή» έγινε μια κατανόηση για είδος προϊόντων που θέλουμε να αναλύσουμε και πλέον θα προχωρήσουμε στην η νομική περιγραφή των modular και folding lampshades ως προς τα εξής:

- Πνευματικά δικαιώματα
- Ηθικά δικαιώματα
- Βιομηχανική ιδιοκτησία

### *Modular lampshades*

Το φωτιστικό προϊόν IQLightkit σχεδιάστηκε από τον Δανό σχεδιαστή Holger Strom το 1973. Η έμπνευσή του προϊόντος αυτού προήλθε από τα Πλατωνικά και Αρχιμήδεια στερεά σχήματα. Σύμφωνα με το νόμο πνευματικής ιδιοκτησίας 2121/1993 (ΦΕΚ τ. Α 1993/25) έχει

αποκλειστικό και απόλυτο δικαίωμα εκμετάλλευσης του προϊόντος (περιουσιακό δικαίωμα) και προστασία προσωπικού δεσμού (ηθικό δικαίωμα). Το προϊόν αυτό ως ευρεσιτεχνία μπορεί να προστατευτεί από τον Οργανισμό Βιομηχανική Ιδιοκτησίας μέχρι 25 έτη από την ημέρα απονομής διπλώματος, σύμφωνα με το άρθρο 29. (Διάρκεια ισχύος του καταχωρημένου σχεδίου ή υποδείγματος. Το προϊόν ορίζεται ως σχέδιο λόγω είναι μια εξωτερικά ορατή εικόνα, το οποίο συμπεριλαμβάνει γραμμή, περίγραμμα, χρώμα, σχήμα, μορφή, και υλικό. Αναγνωρίζεται ως «προϊόν» διότι συμπεριλαμβάνεται συστατικά (μέρη) που προορίζονται για συναρμολόγηση από το οποίο προκύπτει ένα σύνθετο προϊόν. Έχει εξωτερική δισδιάστατη και τρισδιάστατη διαμόρφωση, παράγεται ήδη σε βιοτεχνικό επίπεδο παρότι η συναρμολόγησή του απαιτεί ανθρώπινη νοητική και χειρωνακτική επεξεργασία. Έχει ατομικό χαρακτήρα αφού είναι δημιούργημα ανθρώπινης νόησης και είχε στοιχείο νέου παρόλο που ακόμα και σήμερα έχει αισθητικό χαρακτήρα, ο οποίος είναι διαχρονικός. Το προϊόν αυτό μπορεί να παραχθεί σήμερα από οποιοδήποτε ή να γίνει οποιαδήποτε χρήση του προϊόντος (κατασκευή, διάθεση στην αγορά) αρκεί ο ενδιαφερόμενος κατασκευαστής να λάβει την συγκατάθεση του δημιουργού.

Δεν έχει καμία νομική υποχρέωση στον Πλάτωνα και Αρχιμήδη εφόσον έχουν απεβιώσει εκατοντάδες χρόνια πριν. Τα διακαιώματα πνευματική ιδιοκτησίας τα διατηρεί ο σχεδιαστής έως 70 χρόνια μετά το θάνατό του. Ο σχεδιαστής βάση άρθρου 12-17 Ν.2121/93 τα ηθικά και πνευματικά δικαιώματα είναι αμεταβίβαστα και μόνον μπορούν να κληρονομηθούν στους συγγενείς. Τα περιουσιακά δικαιώματα στην προκειμένη περίπτωση ανήκουν στην εταιρία εφόσον είχε δουλέψει για αυτήν και είχαν συμφωνήσει μεταξύ τους. Βέβαια λόγω αξιόλογης εφεύρεσης ο σχεδιαστής δικαιούται εύλογη ανταμοιβή από τα κέρδη που θα αποφέρει το προϊόν αυτό.

### *Folding lampshades*

Τα folding lampshades αποτελούνται δισδιάστατα σχέδια τα οποία με συγκεκριμένους τρόπους αναδίπλωσης του σχήματος διαμορφώνουν συγκεκριμένα μοτίβα και γραμμές. Στην συνέχεια αυτό διαμορφώνεται ως ένα 3διάστατο αμπαζούρ, όπως φαίνονται στις φωτογραφίες στην προηγούμενη ενότητα στον τίτλο «Folding lampshades». Τα προϊόντα αυτά σχεδιάστηκαν από τον Poul Christiansen για λογαριασμό της Δανέζικης εταιρίας Le Klint περίπου το 1973. Σύμφωνα με το νόμο 2121/1993 άρθρο 1, τα πνευματικά δικαιώματα και ηθικά δικαιώματα ανήκουν αποκλειστικά και εξολοκλήρου στον Poul Christiansen. Για την μεταβίβαση περιουσιακών δικαιωμάτων για εκμετάλλευση του έργου πρέπει να είναι γραπτή σε έντυπη μορφή. Η εφεύρεση αυτή σύμφωνα με πληροφορίες πιθανόν να ήταν εξαρτημένη εφεύρεση, δηλαδή χρησιμοποιήθηκαν μέσα του εργοδότη (Le Klint company), άρα το 60% ανήκει στον σχεδιαστή και το

υπόλοιπο 40% στην εταιρία. Η ερευσιτεχνία αυτή ανήκει στην κατηγορία δίπλωμα προϊόντος. Σύμφωνα με το νόμο 1733/87 άρθρο 10: Περιεχόμενο δικαιώματος, με το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας μπορεί να ασκεί κάθε δικαίωμα και χρήση του προϊόντος δηλαδή κατασκευή, παραγωγή, προσφορά στην αγορά και να απαγορεύει την παραγωγή και πώληση της ευρεσιτεχνίας από τρίτους. Το τεχνούργημα αυτό αναγνωρίζεται ως βιομηχανικό σχέδιο και υπόδειγμα σύμφωνα με το νόμο 2417/1996 άρθρο 3 διότι είναι μιά εξωτερικά ορατή εικόνα ενός συνολικού προϊόντος το οποίο έχει γραμμή, περίγραμμα, χρώμα, σχήμα, μορφή και υλικό. Επίσης συμπεριλαμβάνονται συστατικά που προορίζεται σε μερική συναρμολόγηση (δηλαδή γάτζωμα φωτιστικού προκειμένου να γίνει αμπαζούρ), για συσκευασία και παρουσίαση. Το προϊόν αυτό τηρεί τις προϋποθέσεις προστασίας βιομηχανικού σχεδίου δηλαδή είναι εξωτερικά διαμορφώσιμο ως δισδιάστατο και τρισδιάστατο, αξιοποιείται βιοτεχνικά ακόμη και σήμερα, έχει αισθητικό χαρακτήρα και έχει το στοιχείο του νέου λόγω διαχρονικότητας και υπεραξίας του όμορφου αισθητικού αποτελέσματος του φωτιστικού προϊόντος.

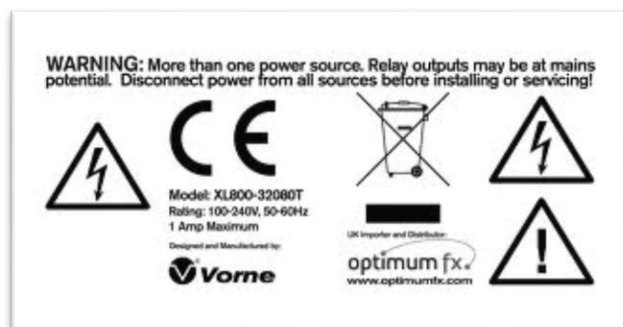
### *Νομοθετικό πλαίσιο ασφάλειας ηλεκτρολογικού υλικού*

Τα φωτιστικά σώματα λειτουργούν με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και αντίστοιχων ηλεκτρικών συσκευών (πρίζες, σούκο, πολύπριζα). Για την ασφάλεια των ανθρώπων έχουν καθοριστεί συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων νόμων του 2002 έως 2005 και βασικές απαιτήσεις ηλεκτρολογικού εξοπλισμού χαμηλής τάσεως. Οι νομοθεσίες αυτές αφορούν για κάθε ονομαστική τάση (πχ 50Volts -1000Volts) και εναλλασσόμενο ή αντίστοιχα συνεχές ρεύμα.

Ο ηλεκτρολογικό εξοπλισμός πρέπει πάντα να τις κατάλληλες σήμανσης ασφαλείας:

- Σήμανση CE
- Βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, η γνώση και τήρηση των οποίων εξασφαλίζει ότι, αυτό χρησιμοποιείται με ασφάλεια σύμφωνα με τον προορισμό του.
- Το όνομα ή το εμπορικό ή το βιομηχανικό σήμα του κατασκευαστή
- Ο τύπος ή το μοντέλο της συσκευής όπως αυτό καθορίστηκε από τον κατασκευαστή.

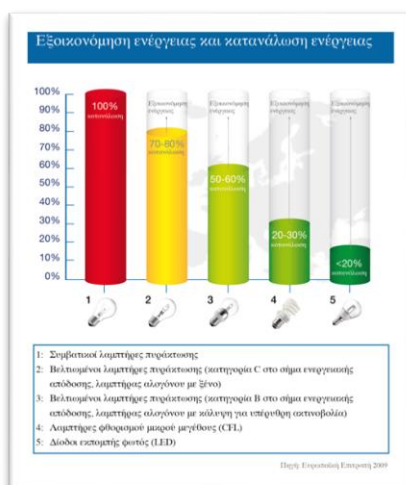
Πρέπει όλες οι σημάνσεις να τοποθετούνται με τρόπο εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο, να είναι ανθεκτικές και διαρκείς, και να μην αφαιρούνται εύκολα. Τα καλώδια επέκτασης (πχ πολύπριζα) πρέπει να τηρούν τις οδηγίες Η.Ε.Χ.Τ. (Ηλεκτρολογικό Εξοπλισμός Χαμηλής Τάσης) 2006/95/ΕΚ και την σήμανση CE ως ένδειξη συμμόρφωσης του προϊόντος σύμφωνα με τις οδηγίες.



## Οδηγίες και νομοθετικές προβλέψεις σχετικά την ενέργεια και την κατανάλωση των λαμπτήρων

Οι λαμπτήρες για φώτιση εσωτερικού χώρου είναι 4 βασικοί τύποι λαμπτήρων:

- 1) Οι λαμπτήρες πυρακτώσεως
- 2) Οι λαμπτήρες αλογόνου
- 3) Οι λαμπτήρες φθορισμού (λάμπες οικονομίας)
- 4) Οι λαμπτήρες LED.



Οι λαμπτήρες πυρακτώσεως χρησιμοποιούνται εδώ και δεκατίες είναι φθινοί στην αγορά τους αλλά καταναλώνουν πολύ ενέργεια. Τα βασικά πλεονεκτήματα είναι η χαμηλή τιμή αγοράς και το θερμό φως που παράγουν και που δημιουργεί μια αίσθηση θαλπωρής στο χώρο.

Οι λαμπτήρες αλογόνου είναι παρόμοιοι με τους λαμπτήρες πυρακτώσεως αλλά καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια. Έχουν θερμό φως αλλά δεν έχουν πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής.

Οι λαμπτήρες φθορισμού είναι οι λεγόμενες “λάμπες οικονομίας”, οι οποίες καταναλώνουν 75% λιγότερη ενέργεια σε σχέση με τους λαμπτήρες πυρακτώσεως, είναι πιο ακριβοί στην αγορά τους ωστόσο το κόστος αποσβένεται από την μικρή κατανάλωση ενέργειας ρεύματος. Παρόλ’ αυτά το φθόριο που περιέχει ο λαμπτήρας αυτός είναι πολύ επικίνδυνος για την υγεία.

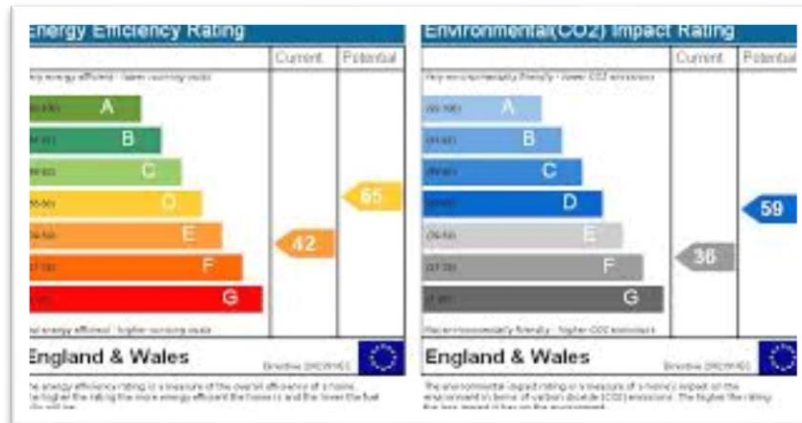
Τέλος, οι λαμπτήρες LED παράγουν εστιασμένο φως, είναι σχετικά ακριβοί αλλά ο χρόνος ζωής τους αντιστοιχεί περίπου στις 30.000 - 50.000 ώρες με 80% κατανάλωση ενέργεια συγκριτικά με τους λαμπτήρες πυρακτώσεως που έχουν διάρκεια ζωής περίπου 2.000 ώρες με 100% κατανάλωση ενέργειας.

Οι ΕΕ από το 2009 έχει θέση ως στόχο να αποσύρει τους λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου λόγω μεγάλης εκπομπής CO<sub>2</sub> και εξοικονόμησης ενέργειας και χρήματος.

Για ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας δίνονται η νομοθετική πράξη, κανονισμός ΕΚ αριθμ. 859/2009 όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού σχετικά με την υπεριώδη ακτινοβολία των μη κατευθυντικών οικιακών λαμπτήρων.

Όσον αφορά για την ενεργειακή απόδοση λαμπτήρων οι συσκευασίες πρέπει να αναγράφουν την ευρωπαϊκή κλίμακα A-G. Η ακολουθούμενη οδηγία είναι 98/11/ΕΚ της Επιτροπής, 27/1/1998.





## Επίλογος

Τα προϊόντα αυτά που αναλύθηκαν παραπάνω modular και folding lampshades είναι ακόμα προς ζήτηση από την αγορά και ελκυστικά προς το καταναλωτικό κοινό στις μέρες μας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να αντιγραφεί από Κινέζους όπου εκεί δεν τίθενται πνευματικά δικαιώματα και πατέντες. Για να λυθεί το πρόβλημα της αντιγραφής (και του κόστους παραγωγής) οι μεγάλες εταιρίες εγκαθιστώνται στην Κίνα ως έδρα (παράρτημα). Παρότι οι φόρμες και τα σχήματα βασίζονται σε βασικά σχήματα, θα πρέπει ο δημιουργός να είναι προσεκτικός στην εφεύρεση του έχοντας στο μυαλό του να μην αντιγράψει κάποιο σχέδιο μιας υπάρχουσας ευρεσιτεχνίας.

## Πηγές

[http://ec.europa.eu/energy/lumen/editorial/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/energy/lumen/editorial/index_el.htm)

[http://ec.europa.eu/energy/lumen/professional/legislation/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/energy/lumen/professional/legislation/index_el.htm)

<http://www.decobook.gr/teknika-arthra/fotismos/719-2011-10-22-09-34-24>

[http://www.mcw.gov.cy/mcw/ems/ems.nsf/all/C566FD36D9CB5DEDC225758C002B981F/\\$file/%CE%91%CF%83%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%B1%20%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D%20%CE%95%CE%BE%CE%BF%CF%80%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D%20%CE%A7%CE%B1%CE%BC%CE%B7%CE%BB%CE%AE%CF%82%20%CE%A4%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82.pdf?openelement](http://www.mcw.gov.cy/mcw/ems/ems.nsf/all/C566FD36D9CB5DEDC225758C002B981F/$file/%CE%91%CF%83%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%B1%20%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D%20%CE%95%CE%BE%CE%BF%CF%80%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D%20%CE%A7%CE%B1%CE%BC%CE%B7%CE%BB%CE%AE%CF%82%20%CE%A4%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82.pdf?openelement)

Σημειώσεις Μαθήματος: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΚΑΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ