

ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ για την Πολεοδομία, τη Χωροταξία και την Ανάπτυξη.

ΜΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟ 5^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Επιμελητές:

Αλέξιος Μιχαήλ Δέφνερ, Παντολέων Σκάγιαννης
Πέτρος Ροδακινιάς, Εύα Ψαθά.

design creative studio



Τμήμα Μηχανικών
Χωροταξίας,
Πολεοδομίας και
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

Δημόσια και Ιδιωτικά - Η νυκτερινή ταυτότητα της Πόλης

IVA VASSILEVA

Dipl.-Ing MAS ETH ARCH

Επικεφαλής εκπαιδευτικής ομάδας Διεθνούς Σεμιναρίου Πειραματικού Φωτισμού - *Rethink the Night!*

Περίληψη

Παρόλο που η δόμηση κατέχει κυρίαρχο ρόλο στον σχηματισμό της αντίληψης της εικόνας της πόλης, η ταυτότητα του αστικού χώρου μπορεί να επηρεαστεί αποφασιστικά και από άλλα στοιχεία, που εκ πρώτης όψεως φαίνονται ασήμαντα. Αφενός ο αστικός εξοπλισμός, οι διαφημιστικές πινακίδες, και αφετέρου ο άλλος νυκτερινός φωτισμός είναι σε θέση να διαφοροποιήσουν διακριτά τον χαρακτήρα του αστικού χώρου τη νύχτα, αναβαθμίζοντας δημόσιους χώρους υποδεέστερης σημασίας κατά τη διάρκεια της ημέρας ή αντίθετα προσδίδοντας στην αρχιτεκτονική κληρονομιά μια αλλοτριωτική έκφραση.

Σταδιακά από το Μεσαίωνα μέχρι σήμερα η νυκτερινή πόλη εμπλουτίζεται με ποικίλα φαινόμενα φωτισμού ιδιωτικής ή δημόσιας προέλευσης. Το άλλοτε απρόσιτο αγαθό, το φως, που για αιώνες εξαπλωνόταν με αργούς ρυθμούς με πρωτοβουλίες των Αρχών ή των ευκατάστατων πολιτών, φτάνει σήμερα να είναι πλέον ευπρόσιτο για όλες τις κοινωνικές τάξεις και να χρησιμοποιείται στον δημόσιο χώρο συχνά χωρίς περιορισμούς, αλλά και χωρίς κεντρικό προγραμματισμό από τους Δημόσιους φορείς.

Σήμερα, στις βραδινές και νυκτερινές ώρες, οι διαφορετικές εκφάνσεις του φωτός, όπως το «κινητό» φως των αυτοκινήτων, οι διαφωτιζόμενες πινακίδες, ο λειτουργικός φωτισμός, ο εμπορικός φωτισμός των καταστημάτων και ο φωτισμός ανάδειξης κτηρίων, διαμορφώνουν μια νέα ιεραρχική τάξη της εικόνας της πόλης, διαφορετική από την γνώριμή μας ημερήσια εκδοχή της. Οι ιδιωτικές επεμβάσεις φωτισμού αλληλεπιδρούν και αλληλοκαλύπτονται συχνά με τον δημόσιο φωτισμό.

Ωστόσο μόνον ο προγραμματισμένος συντονισμός τόσο των δημοσίων όσο και των ιδιωτικών επεμβάσεων φωτισμού μπορεί να συνεισφέρει στη δημιουργία μιάς νυκτερινής ταυτότητας του δημόσιου χώρου. Ο στόχος δεν είναι μια συμβιβαστική απομίμηση της ημερήσιας εικόνας, αλλά μια νέα ερμηνευτική προσέγγιση του δημόσιου χώρου, η οποία αντλεί ερείσματα σχεδιασμού από τα τοπικά δεδομένα και μετέρχεται των δημιουργικών δυνατοτήτων του φωτισμού για να συνθέσει τα νέα νυκτερινά πλάνα της πόλης.

Λέξεις κλειδιά: Νυκτερινό αστικό τοπίο, δημόσιος φωτισμός, ιδιωτικός φωτισμός, σκηνογραφικός φωτισμός

1. Εισαγωγή

Στην πλειονότητα των ιστορικών πηγών, η πόλη μέχρι τον 19^ο αιώνα απεικονίζεται και περιγράφεται, όπως την γνωρίζουμε στο φως της ημέρας. Αντίθετα πολύ μικρότερη έως καμία σημασία αποδίδουν οι ίδιες πηγές στη νυκτερινή εικόνα της πόλης, ακόμη και στις περιπτώσεις που η αφήγηση επιτρέπει την άντληση κάποιων πληροφοριακών στοιχείων για αυτήν.

Επί αιώνες ο νυκτερινός φωτισμός στην πόλη ήταν λιγιστός και σποραδικός ενώ μέχρι την εκτεταμένη ηλεκτροδότηση των πόλεων στον εικοστό αιώνα η σκοτεινότερη εκδοχή της πόλης δεν αποτελούσε πόλο έλξης για ένα προσφιλές καθημερινό βίωμα των πολιτών.

Ιστορικά καταγράφεται η σταδιακή εισαγωγή ποικίλων εκφάνσεων του φωτός στην νυκτερινή εικόνα της πόλης – οφειλομένων είτε σε επιβεβλημένες από τις Αρχές δημόσιες επεμβάσεις, είτε σε αντίστοιχες ιδιωτικές πρωτοβουλίες με σημαντικό αντίκτυπο στη νυκτερινή εικόνα του δημόσιου χώρου

2. Οι τεχνικές εξελίξεις και η εικόνα της νυκτερινής πόλης - Ιστορική Αναδρομή

Οι δύο πόλοι– η ημερήσια και η νυκτερινή πόλη

Μέχρι τον Ύστερο Μεσαίωνα οι άνθρωποι ζουν στην πόλη σύμφωνα με τον ρυθμό της φύσης - σε έναν «κόσμο» ημέρας, πλούσιο σε δραστηριότητες και έναν «κόσμο» της νύχτας, που έρχεται να εκπληρώσει τις ανάγκες ανάπαυσης. Οι πολυσύχναστοι δρόμοι και οι πλατείες ερημώνουν μετά τη δύση του ηλίου και η οικογένεια συγκεντρώνεται στο σπίτι. Η εμπειρία της νύχτας συνδέεται συνήθως με αρνητικές σκέψεις. Οι νυκτερινές δραστηριότητες αφορούν τους παρίες⁽²⁾.

Παρόλο που ο απλός πολίτης δεν έχει από το εσωτερικό της κατοικίας του άμεση και εκ του σύνεγγυς επαφή με τη νυκτερινή πόλη, αυτή διαθέτει τα δικά της αυθεντικά φυσιογνωμικά χαρακτηριστικά, τα οποία έρχονται σε αντίθεση με την ταυτότητα της ημερήσιας πόλης, συνδέοντας το σκοτάδι με τις ύποπτες ή παράνομες δραστηριότητες.

2.1 Το ατομικό «φορητό» φως

Τον 13^ο-14^ο αιώνα συνηθίζεται να τοποθετούνται στις γωνίες του δρόμου και στις κόγχες των εκκλησιών φανοστάτες λαδιού ή κηρού, οι οποίοι «καίνε» κατά την διάρκεια της νύχτας. Ωστόσο αυτές οι λιγοστές επεμβάσεις σταθερού φωτισμού ή κυριολεκτικότερα φωτοσήμανσης εξυπηρετούν κυρίως τον προσανατολισμό στη νυκτερινή πόλη και δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως λειτουργικός οδοφωτισμός. Παραμένουν σε κάθε περίπτωση εξαιρετικά περιορισμένες σε έκταση στον δημόσιο χώρο της πόλης και κρίνονται αμελητέες για την ποιότητα νυκτερινής διαβίωσης της τοπικής κοινωνίας

Το τεχνητό φως είναι ακόμα ένα αγαθό, στο οποίο έχουν πρόσβαση μόνον οι ευκατάστατοι. Και για αυτούς η χρήση του αποτελεί ένα αρκετά μεγάλο οικονομικό βάρος, όπως μαρτυρεί το χαρακτηριστικό περιστατικό στο Λονδίνο. Το 1415 θεσπίζεται διάταγμα, το οποίο υποχρεώνει τον κάθε ιδιοκτήτη σπιτιού, που πληρώνει ετήσιο φόρο πάνω από 10 Pounds, να ανάβει έναν φανοστάτη μπροστά από το σπίτι του από τον Νοέμβριο μέχρι τον Φεβρουάριο κάθε ασέληνη νύχτα και οι φορολογούμενοι αρνούνται να ανταποκριθούν⁽³⁾.

Οι συνθήκες δεν επιτρέπουν ακόμη την εκτεταμένη χρήση του φανοστάτη στους δημόσιους χώρους. Ως εκ τούτου, μέχρι τον 16^ο - 17^ο αιώνα ο νυκτερινός αστικός χώρος γίνεται αντιληπτός κυρίως με την βοήθεια του «φορητού φωτός». Οποιοσδήποτε καθυστερημένος πολίτης, που κυκλοφορεί στους δρόμους μετά την δύση του ηλίου, είναι υποχρεωμένος να φέρει μαζί του ένα αναμμένο φως. Το «φορητό» φως δεν αποτελεί μόνον ένα μέσο για τον τοπικό φωτισμό της διαδρομής αλλά εξυπηρετεί τόσο στην αναγνώριση του προσώπου των διερχομένων όσο και στην εποπτεία του νυκτερινού τοπίου και μπορεί να χαρακτηριστεί ως «αστυνομικός» φωτισμός⁽⁴⁾.

Φαινομενολογικά αντιστοιχεί στο φως των αυτοκινήτων, το οποίο εισάγεται στην πόλη από τον 20^ο αιώνα

2.2 Τροχιοδεικτική διασπορά φωτεινών σημείων και οι πρώτες «συμπράξεις» Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα (PPP)

Κατά τα τέλη του 17^{ου} αιώνα σε ορισμένες ευρωπαϊκές πόλεις όπως το Βερολίνο, το Παρίσι και το Λονδίνο χρησιμοποιούνται λάμπες λαδιού, οι οποίες κατά κύριο λόγο διευκολύνουν την κίνηση μέσα στο δημόσιο νυκτερινό χώρο, ορίζοντας την τροχιά μιας διαδρομής, χωρίς ωστόσο να επαρκούν για τον γενικό φωτισμό του δημόσιου χώρου. Η εμπειρία του νυκτερινού αστικού τοπίου συνδέεται με την κινητικότητα στην πόλη. Η εικόνα της νυκτερινής πόλης διαμορφώνεται

από το σύμπλεγμα γραμμών κίνησης κατά μήκος των οποίων εξαπλώνεται τροχιοδεικτικά η διαδοχή των φωτιστικών σημείων.

Παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η διαδικασία, με την οποία εφαρμόζεται τότε ο αναφερόμενος «οδοφωτισμός». Συναντάμε διαφορετικές περιπτώσεις συνεργασίας των Αρχών (Δήμος, Αστυνομία κτλ.) με τους ιδιώτες σε αυτό το κοινό εγχείρημα της επέκτασης της ζωής της πόλης στις βραδινές ώρες.

Στο Λονδίνο του 1964 για παράδειγμα ο νέος επιχειρηματίας Edward Hemming παίρνει άδεια για να τοποθετήσει και να λειτουργήσει σε κάθε δέκατο σπίτι στους δρόμους της πόλης έναν φανοστάτη κεριού, για τον οποίο δικαιούται να ζητήσει από κάθε ιδιοκτήτη σπιτιού μια αμοιβή 6 Schilling ετησίως⁽⁵⁾.

Το 1667 στο Παρίσι, όπου την νύχτα επικρατεί η παρουσία του «αλητόκοσμου», ο προϊστάμενος της αστυνομίας Gabriel Nicolas de la Reynie επί LOUIS XIV επιβάλλει την εγκατάσταση φανοστατών με κεριό στις γωνίες δρόμων και στην μέση του κάθε δρόμου^(5,6). Το άναμμά τους ξεκινά σε καθορισμένες ώρες από κατοίκους, που διορίζονται από τις Αρχές κάθε χρόνο για κάθε γειτονιά και οι πολίτες φορολογούνται με έναν φόρο καθαριότητας και φωτισμού⁽ⁱ⁴⁾.

Παρομοίως και στο Βερολίνο (Berlin-Köln) το 1679 διατάσσεται, σε κάθε τρίτο σπίτι να τοποθετείται ένα φανάρι. Για αυτόν τον «δημόσιο» φωτισμό οι πολίτες πληρώνουν "φόρο φωτισμού" (Leuchtengeld), ο οποίος υπολογίζεται βάσει της πρόσοψης της ιδιοκτησίας προς το δρόμο⁽⁵⁾.

Και στις τρεις περιπτώσεις οι Αρχές με σχετικά διατάγματα υποχρεώνουν τους ιδιώτες να εισφέρουν οικονομικά ή εν είδει στην εγκατάσταση του δημόσιου φωτισμού. Εκείνη την εποχή το πρώτο μέλημα της Διοίκησης είναι η ασφάλεια στους δρόμους. Σταδιακά στη νυχτερινή εικόνα της πόλης εισάγεται ο σταθερός φωτισμός και η τυπολογία του φανοστάτη, η οποία για αιώνες θα επικρατήσει στην νυχτερινή και ημερήσια εικόνα της πόλης.

2.3 Ο φωτισμός γκαζιού – ο «θρίαμβος πάνω στο φυσικό σκοτάδι»

Οι τεχνικές εφευρέσεις, όπως ο φωτισμός γκαζιού, αποτελούν σημαντικά γεγονότα στην εξέλιξη της νυχτερινής εικόνας της πόλης και στην επέκταση των δραστηριοτήτων στις βραδινές ώρες. Στις αρχές του 19^{ου} αιώνα εγκαταθίσταται ο φωτισμός γκαζιού στα κέντρα του Λονδίνου, του Παρισιού, του Βερολίνου, της Βιέννης και του Ρότερνταμ. Καθιερώνεται σε κεντρικούς δρόμους στις πόλεις, παρόλο που βρίσκει και αντιπάλους, οι οποίοι αμφισβητούν την χρησιμότητα του, τον κατηγορούν ως παράβαση του θελήματος του Θεού, και θεωρούν άδικο οι μη ενδιαφερόμενοι, στους οποίους και συγκαταλέγονται, να καταβάλλουν φόρους υποστηρίζοντας την άποψη, ότι ο φωτισμός του δημόσιου χώρου θα μετριάσει το φόβο που προξενεί το σκοτάδι με αποτέλεσμα να ενθαρρυνθεί έτσι η έξαρση των ηθικών παρεκτροπών και της μέθης⁽³⁾.

Πράγματι οι πολίτες συχνάζουν πλέον στους δρόμους τις βραδινές ώρες. Οι λεωφόροι και οι εμπορικοί δρόμοι του 19^{ου} αιώνα εμφανίζουν μια πρωτόγνωρη νυχτερινή εικόνα, στην οποία συμβάλλει ο εμπορικός φωτισμός των βιτρινών, των εστιατορίων και των καφετεριών. Η νυχτερινή πόλη αποτελεί πλέον γεγονός και αφετηρία της σημερινής εξέλιξης.. Ο «θρίαμβος πάνω στο φυσικό σκοτάδι»⁽⁴⁾, η ακμή του φωτισμού γκαζιού μεταξύ 1850 και 1870, επιφέρει την

δ
υ Στην Αθήνα το 1886 η πόλη αριθμούσε 1000 φανάρια, ενώ το 1891 – 2170 φανάρια⁽¹⁾.

ν
α
μ
ι
κ
ή

Η Ηλεκτρόπολις⁽⁷⁾

α
ν
έ

Οι τεχνικές εφευρέσεις, όπως ο φωτισμός γκαζιού, αποτελούν σημαντικά γεγονότα στην εξέλιξη της νυχτερινής ζωής στην πόλη. Αλλά μόνον η ηλεκτροδότηση των ευρωπαϊκών πόλεων είναι αυτή, που στα τέλη του 19^{ου} αιώνα μετατρέπει ριζικά τον δημόσιο χώρο, επηρεάζοντας την ημερήσια και τη νυχτερινή εικόνα της πόλης. Σε αντίθεση με τους προηγούμενους αιώνες, από τις εξελίξεις επηρεάζεται η ζωή τόσο της αστικής όσο και της εργατικής τάξης. Δικαιολογημένα ο Alain Beltran θέτει την ερώτηση "Espace publique, espace électrique?" (*Δημόσιος χώρος, ηλεκτρικός χώρος?*) στο βιβλίο του "La fée et la servante" ⁽⁸⁾. Τα επιτεύγματα της τεχνολογίας κατακτούν τον δημόσιο χώρο, τα νέα φαινόμενα μεταμορφώνουν την κοινωνική και πολιτιστική ζωή της πόλης. Και η Αθήνα με την επέκταση του ηλεκτροφωτισμού μετατρέπεται σε μια «πόλη του φωτός» και την περίοδο 1910-1925 θεωρείται μια από τις καλύτερα φωτισμένες πόλεις της Ευρώπης ⁽¹⁾.

Με την ηλεκτροδότηση και τη χρήση νέων φωτεινών πηγών για φωτισμό και διαφήμιση ο χρόνος και ο χώρος της πόλης υποδέχονται νέες χρήσεις. Ο διαχωρισμός μεταξύ της ημέρας και της νύχτας διαφοροποιείται χωρίς τα σημάδια της παλαιάς πόλωσης μεταξύ ημέρας και νύχτας. Η μεσαιωνική στάση απέναντι στο σκοτάδι αποτελεί παρελθόν. Η πόλη αποκτά νέο πρόσωπο μετά την εισαγωγή της 8-ωρης ημερήσιας εργασίας και τον προκύψαντα ελεύθερο χρόνο μιας πλέον καταναλωτικής κοινωνίας. Οι ημερήσιες δραστηριότητες επεκτείνονται στις βραδινές και νυχτερινές ώρες. Τα ανοιχτά μέχρι αργά το βράδυ εστιατόρια, μπαρ και κινηματογράφοι εμπλουτίζουν τη νυχτερινή ζωή και προσδίδουν νέα γνωρίσματα στην ολοένα εξελισσόμενη ταυτότητα της νυχτερινής πόλης.

Στις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα κάνουν στον δημόσιο αστικό χώρο την εμφάνισή τους οι φωτεινές επιγραφές, οι οποίες παρεμβαίνουν πλέον εμβληματικά στην νυχτερινή εικόνα της πόλης. Κεντρικές πλατείες και δρόμοι όπως οι Piccadilly Circus/UK, Friedrichstrasse/DE, Potsdamer Platz/DE, Times Square/UK και Pigalle/FR μετατρέπονται σε «εστίες φωτός»

Από τον 20^ο αιώνα ο μόνιμα εγκατεστημένος φωτισμός για την ανάδειξη μνημείων τη νύχτα προσλαμβάνει μεγαλύτερη σημασία στο νυχτερινό αστικό τοπίο.

Ο πλουραλισμός του εμπορικού φωτισμού αναδεικνύεται στον σπουδαιότερο παράγοντα αναζωογόνησης του νυχτερινού αστικού χώρου. Όμως η εκτεταμένη χρήση των φωτεινών επιγραφών με την τυχαία διάταξή τους οδηγεί ταυτόχρονα σε μια χαοτική και ανεξέλεγκτη πλέον εικόνα του δημόσιου χώρου. Ήδη από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα λαμβάνονται από τις Αρχές μέτρα για τον περιορισμό και την ελεγχόμενη τοποθέτηση φωτεινών πινακίδων με στόχο, η εικόνα της νυχτερινής πόλης να μην διαμορφώνεται από την κυριαρχία των επεμβάσεων ιδιωτικής πρωτοβουλίας και εμπορικού ενδιαφέροντος.

3. Οι Σημερινοί Παράγοντες του Νυχτερινού Τοπιού και ο Συντονισμός τους

Στην πλειοψηφία των πόλεων της Ευρώπης, και ειδικότερα στην Ελλάδα, η εικόνα του δημόσιου νυχτερινού χώρου σήμερα σχηματίζεται από την τυχαία συνύπαρξη λειτουργικών και εμπορικών φαινομένων φωτισμού. Η νυχτερινή εικόνα της πόλης διαμορφώνεται αφενός από τις **δημοτικές εκφάνσεις** φωτισμού, δηλαδή

- τον οδοφωτισμό και τον φωτισμό πλατειών,
- τον φωτισμό ανάδειξης μνημείων και αξιοθέατων (που συνήθως πραγματοποιείται επίσης με την πρωτοβουλία του Δήμου)
- το εορταστικό φως – οι προσωρινές εγκαταστάσεις φωτισμού, που δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα και ως εκ τούτου δεν αποτελούν αντικείμενο ανάλυσης της προκείμενης εργασίας

και αφετέρου από τις **ιδιωτικές επεμβάσεις φωτισμού** στον αστικό χώρο, όπως:

- το κινούμενο φως των αυτοκινήτων,
- το ιδιωτικό φως των παραθύρων

- το ιδιωτικό φως των εισόδων στο ισόγειο επίπεδο του δημόσιου χώρου
- το εμπορικό φως από τις βιτρίνες των επιχειρήσεων
- οι διαφημιστικές πινακίδες
- ο φωτισμός ανάδειξης κτηρίων
- το εορταστικό φως – οι προσωρινές εγκαταστάσεις φωτισμού, που δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα και ως εκ τούτου δεν αποτελούν αντικείμενο ανάλυσης της προκείμενης εργασίας

Για την δημιουργία μιας ενιαίας ταυτότητας του δημόσιου χώρου είναι απαραίτητος ο συντονισμός των διαφορετικών εκφάνσεων. Αφού εξ ανάγκης παραβλέψουμε το κινούμενο φως των αυτοκινήτων και το ιδιωτικό φως των παραθύρων ως εκφάνσεις, που επιδέχονται δυσχερέστερα κάποια ρύθμιση, θα πρέπει να εστιάσουμε την προσπάθεια συντονισμού της δημόσιας εικόνας της νυκτερινής πόλης στην παράλληλη αντιμετώπιση τόσο του δημόσιου φωτισμού (λειτουργικός οδοφωτισμός, φωτισμός ανάδειξης μνημείων ή άλλων στοιχείων), όσο και του εμπορικού φωτισμού καθώς και του ιδιωτικού φωτισμού στις όψεις των κτηρίων ή σε άλλα στοιχεία που προβάλλουν στο αστικό χώρο (π.χ. δένδρα εντός ιδιωτικών αυλών κ.α.).

4. Γενικό Σχέδιο Φωτισμού (Lighting Master Plan / Plan Lumiere)

Για την συντονισμένη ανάπτυξη του νυκτερινού τοπίου τις τελευταίες δεκαετίες οι πόλεις προχώρησαν στην εκπόνηση γενικών σχεδίων φωτισμού (Lighting Master Plans) όπως για παράδειγμα το Plan Lumière της Ζυρίχης ⁽¹⁾, το οποίο στόχο έχει να ενισχύσει τη μοναδικότητα της Ζυρίχης και να δώσει έμφαση στην χαρακτηριστική ταυτότητα των επιμέρους περιοχών τις σκοτεινές ώρες. Το Plan Lumière οριοθετεί τις βασικές περιοχές “νυκτερινής ανάπτυξης” και στοχεύει σε μνημεία και άλλα κτήρια που προβλέπεται να αναδειχθούν τις σκοτεινές ώρες. Αποβλέπει στη στενή συνεργασία με τους ιδιώτες. Θεσπίζονται διατάξεις για την ελεγχόμενη εφαρμογή διαφωτιζόμενων πινακίδων και επιγραφών. Ενώ για παράδειγμα σε κεντρικό εμπορικό δρόμο το Plan Lumière προβλέπει την ένταξη των φωτεινών επιγραφών αποκλειστικά στην ζώνη του ισόγειου σε άλλα σημεία της πόλης ενθαρρύνει την εγκατάσταση φωτεινών επιγραφών αποκλειστικά πάνω από τις στέγες των κτηρίων

Για την ανάδειξη των κτηρίων καθώς και την τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων και επιγραφών απαιτείται άδεια, την οποία η Διεύθυνση Πολεοδομίας μπορεί να αρνηθεί να εκδώσει, εφόσον το κτήριο βρίσκεται εκτός των βασικών περιοχών “νυκτερινής ανάπτυξης”. Ως εκ τούτου ο ρόλος του Plan Lumière έγκειται και στην προστασία του νυκτερινού τοπίου από απρόβλεπτες επεμβάσεις ιδιωτικής προέλευσης. Δημιουργείται ένας μηχανισμός παρακολούθησης, παρόμοιος με τη γνωστή στην Ελλάδα διαδικασία έκδοσης οικοδομικών αδειών.

Έχοντας δημιουργήσει τις βάσεις για την νυκτερινή ανάπτυξη ή τον περιορισμό των αυθαίρετων φωτεινών επεμβάσεων μέσω του Γενικού Σχεδίου Φωτισμού χρειάζεται όμως να μελετηθούν αναλυτικά οι περιοχές μικρότερης κλίμακας τοπικής εμβελείας. Διαφορετικά τα Lighting Master Plans παραμένουν μια πρόθεση εφαρμογής μέτρων μεγάλης κλίμακας χωρίς αισθητά αποτελέσματα και ανάλογο αποτύπωμα στον δημόσιο χώρο.

Ένα παράδειγμα μικρότερης κλίμακας αποτελεί το Γενικό Σχέδιο Φωτισμού της εντός των τειχών Λευκωσίας, στο οποίο δεν αναφέρονται μόνον γενικές μελλοντικές προβλέψεις για τον φωτισμό περιοχών, παρά εκπονούνται επιπλέον οριστικές μελέτες για την ανάδειξη επιλεγμένων μνημείων και συντάσσονται οι προδιαγραφές για τον εξοπλισμό φωτισμού οδών μετά την ταξινόμησή τους σε κατηγορίες σύμφωνα αφενός με το πρότυπο EN 13201 και αφετέρου με ειδικά πολεοδομικά κριτήρια που υπαγορεύουν την τυπολογία τεχνικής φωτισμού (αξονικός φωτισμός στο κέντρο της οδού, επιτοίχιος φωτισμός, αμφίπλευρος φωτισμός επί ιστών κ.α.)

Το σχέδιο αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στην αλληλεπίδραση του δημόσιου οδοφωτισμού με τον φωτισμό ανάδειξης μνημείων και την εξισορρόπηση των δύο αυτών συνιστωσών. Μετά από προσεκτική ανάλυση των νυκτερινών διαδρομών περιήγησης στην εντός των τειχών πόλη, το σχέδιο καταλήγει στην προτεραιοποίηση των κατακόρυφων τοποσήμων για την ανάδειξή τους στο νυκτερινό αστικό τοπίο, όπως είναι εμβληματικά δέντρα μεγάλου ύψους (φοίνικες), κωδωνοστάσια και μιναρέδες, που εξυπηρετούν στην αντίληψη της πολεογεωγραφίας και τον προσανατολισμό των επισκεπτών στην εξαιρετικά επίπεδη και ρυμοτομικά περίπλοκη παλαιά πόλη. Ο φωτισμός των προκείμενων τοπόσημων προβλέπεται να προσαρμοστεί στις επικρατέστερες γωνίες θέασης, από τις οποίες μπορεί κανείς να διατηρεί οπτική επαφή με τα προβαλλόμενα τοπόσημα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα κατά μήκος μιας διαδρομής.

Το σχέδιο μελετά τον σκηνογραφικό φωτισμό ανάδειξης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, αντιμετωπίζοντας την δόμηση και τον δημόσιο χώρο ως μια αδιάσπαστη ολοκληρωμένη ενότητα. Η εξατομικευμένη προσέγγιση φωτισμού των μνημείων υποστηρίζει με υφολογική συνάφεια την συνοχή μεταξύ τους στο αστικό νυκτερινό τοπίο χωρίς να αποβλέπει στην εμβληματική και αποχωρισμένη από το σύνολο του νυκτερινού αστικού τοπίου ανάδειξη μεμονωμένων κτηρίων. Οι εντάσεις του φωτισμού και οι αποχρώσεις του φωτός σε γειτονικά κτήρια επιλέγονται συντονισμένα ώστε να συμβάλλουν στην δημιουργία μιας ευανάγνωστης ενιαίας ταυτότητας της περιοχής.

Στο σχέδιο επισημαίνονται επίσης οι προβληματικές ιδιωτικές παρεμβάσεις στους εμπορικούς δρόμους όπως οι διαφωτιζόμενες διαφημίσεις και το εμπορικό φως των βιτρινών, οι οποίες επηρεάζουν καταλυτικά τη νυκτερινή εικόνα της πόλης. Υποδεικνύονται τέλος προβλέψεις όπως π.χ. κανονισμοί συνεργασίας μεταξύ επιχειρηματιών και Αρχών στον τομέα του φωτισμού που μπορούν να συνεισφέρουν στον ήπιο εμπλουτισμό της νυκτερινής εικόνας της παλαιάς πόλης.

Το σχέδιο προτείνει την στενή συνεργασία μεταξύ των ιδιωτών και του Δήμου επίσης στους στενούς δρόμους στις περιοχές αμιγούς κατοικίας, όπου ο 'ιδιωτικός' φωτισμός του κάθε κατωφλίου διαμορφώνει τη νυκτερινή εικόνα της πόλης, όχι μόνο εξασφαλίζοντας τα απαραίτητα επίπεδα φωτισμού για την κυκλοφορία των πεζών, αλλά προσδίδοντας στον αστικό χώρο μια ελκυστική νυκτερινή αύρα.



Εικόνα 1^α Στοιχεία Νυκτερινού τοπίου στο Γενικό Σχέδιο Φωτισμού της εντός των τειχών πόλης της Λευκωσίας (μελέτη: Stilvi Lighting)



Εικόνα 1^β Προτάσεις σκηνογραφικού φωτισμού μνημείων, Γενικό Σχέδιο Φωτισμού της εντός των τειχών πόλης της Λευκωσίας (μελέτη: Stilvi Lighting)

5. Η Ταυτότητα του Νυκτερινού Δημόσιου Χώρου

Οι αναλογίες μεταξύ των διάφορων εκφάνσεων του φωτός στο δημόσιο χώρο ποικίλουν και συσχετίζονται με τις χρήσεις στα παρακείμενα ακίνητα, την κίνηση, την ύπαρξη αξιοθέατων κ.α.. Η ταυτότητα του νυκτερινού τοπίου προσδιορίζεται συνήθως από την επικρατέστερη μορφή στην επιμέρους περιοχή, που πέραν του λειτουργικού οδοφωτισμού μπορεί να έγκειται στον σκηνογραφικό φωτισμό ανάδειξης χαρακτηριστικών στοιχείων, στον εμπορικό φωτισμό των βιτρινών ή ο στο έγχρωμο φως των διαφημιστικών πινακίδων, επιγραφών και οθονών

5.1 Η «γνήσια» ταυτότητα, βασισμένη στην ανάδειξη κτηρίων ή στοιχείων που προϋπάρχουν στο Δημόσιο χώρο

Η νυκτερινή ταυτότητα μιας περιοχής με πλούσια αρχιτεκτονική κληρονομιά μπορεί να βασιστεί στην ανάδειξη των μνημείων και την δημιουργία μίας αφήγησης στα πλαίσια ενός νυκτερινού περιπάτου. Σε αυτό το εγχείρημα χρειάζεται τόσο μια ιεράρχηση των επεμβάσεων φωτισμού για την ανάδειξη των επιλεγμένων κτηρίων όσο και συντονισμός των παραπάνω με τον δημόσιο, τον εμπορικό και τον ιδιωτικό φωτισμό. Η μελέτη ανάδειξης μεμονωμένων στοιχείων από την νυκτερινή εικόνα της πόλης δεν είναι σε θέση να σχηματίσει την νυκτερινή της ταυτότητα, εφόσον τα κτήρια προς ανάδειξη δεν εντάσσονται σε ένα ενιαίο περιβάλλον φωτισμού και επισκιάζονται από παρείσακτες επεμβάσεις φωτισμού που βρίσκονται στο οπτικό

πεδίο του διερχόμενου παρατηρητή. Ο ολικός σχεδιασμός και εδώ προϋποθέτει μια στενή συνεργασία μεταξύ του Δήμου και των ιδιωτών.

Μια σαφέστερα οριοθετημένη περιοχή, όπως για παράδειγμα το λιμάνι της Ύδρας, αντιμετωπίζεται ως προς το σύνολό της, με γνώμονα την υπάρχουσα δόμηση, τα αξιοθέατα και τον αστικό εξοπλισμό. Η δημιουργία μιας ενιαίας εικόνας για το σύνολο του λιμανιού βασίζεται στην επιλογή διαδοχικών σταθμών σκηνοθετικού φωτισμού κατά μήκος της διαδρομής, που διασχίζει ο πεζός. Η εναρμόνιση του σκηνοθετικού με τον εμπορικό φωτισμό των καταστημάτων και τον λειτουργικό οδοφωτισμό είναι απαραίτητη προϋπόθεση για το φιλότεχνο στήσιμο ενός συνεκτικού νυκτερινού πλάνου της πόλης, χωρίς τα συνήθη ίχνη της χαώδους αποσπασματικότητας των επί μέρους συνιστωσών φωτισμού.

Όχι μόνον ιστορικά κέντρα αλλά και συμβατικές εμπορικές περιοχές μπορούν να γίνουν υποδοχείς σκηνογραφικού φωτισμού. Στοιχεία, όπως π.χ. εμβληματικές δενδροστοιχίες μπορούν με τον αντίστοιχο «εξωτικό» φωτισμό και την συνεπαγόμενη ανατροπή της οπτικής τους ουδετερότητας να αποτελέσουν εναύσματα μιας αναβαθμισμένης νυκτερινής ατμόσφαιρας.



Εικόνες 2^α / 2^β: Πρόταση νυκτερινής ταυτότητας για το λιμάνι της Ύδρας με ανάδειξη της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς (μελέτη: Stilvi Lighting)



Εικόνα 3^α, 3^β, 3^γ: Εναρμονισμένος σκηνογραφικός φωτισμός ανάδειξης επιλεγμένης ομάδας κτηρίων αστικού συνόλου στο ιστορικό κέντρο της Πάφου – η συναφής αντιμετώπιση των μνημείων με συγκλίνουσες αποχρώσεις και λαμπρότητες διαμορφώνουν το ενιαίο κλίμα φωτισμού της περιοχής. Στην νυκτερινή εικόνα δεν επιβάλλεται εμβληματικά ένα μεμονωμένο κτήριο (μελέτη: Stilvi Lighting)





Εικόνα 4^α, 4^β, 4^γ, 4^δ: Υφιστάμενη κατάσταση της νυχτερινής εκδοχής του κεντρικού εμπορικού δρόμου Bahnhofstrasse της Ζυρίχης (αριστερά) και πρότασεις για την δημιουργία μιας εποχιακής νυχτερινής ατμόσφαιρας. Οι δένδροστοιχίες, φωτισμένες με προσαρμοσμένο σε κάθε εποχή φωτισμό (θερμό amber το φθινόπωρο, λευκό το καλοκαίρι και λευκό-μπλε τον χειμώνα), αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα της νυχτερινής εικόνας του δρόμου και υποστηρίζουν τον εμπορικό χαρακτήρα του, προσδίδοντας στον δημόσιο χώρο μια αίσθηση ευεξίας. (μελέτη Iva Vassileva)

5.2 Ο ρόλος του εμπορικού φωτισμού στην διαμόρφωση της ταυτότητας

Οι συνήθειες στην ελληνική επικράτεια, παράνομα, τοποθετημένες κάθετα στις όψεις των κτηρίων διαφημιστικές πινακίδες, συχνά εισβάλλουν στους εμπορικούς δρόμους, διαμορφώνοντας μια χαοτική εικόνα από διάσπαρτες πολύχρωμες φωτεινές σημάνσεις.

Ο περιορισμός της τοποθέτησης των διαφωτιζόμενων πινακίδων στην ζώνη του ισόγειου αποκλειστικά σε παράλληλη κατεύθυνση με τις όψεις των κτηρίων εξομαλύνει τις μεγάλες αντιθέσεις λαμπρότητας στο οπτικό πεδίο και αφήνει το μάτι να ταξιδέψει και πίσω στις βιτρίνες, οι οποίες αποτελούν μια οπτική επέκταση του δημοσίου χώρου.

Στην περίπτωση των εμπορικών δρόμων οι βιτρίνες των καταστημάτων σχηματίζουν μια φωτεινή ζώνη στο ισόγειο, η οποία περικλείει τον δημόσιο χώρο, συνεισφέροντας έμμεσα στον διάχυτο φωτισμό του. Η συμβολή του εμπορικού φωτός δεν μπορεί να αγνοηθεί στο σχεδιασμό της νυχτερινής εικόνας του δρόμου και σε ορισμένες περιπτώσεις αξίζει να εξετάσει κανείς την δυνατότητα στήριξης της νυχτερινής εικόνας στις ιδιωτικές επεμβάσεις φωτισμού των βιτρινών.

Για την δημιουργία μιας εννοίας ταυτότητας για όλο το δρόμο οι τρεις συνιστώσες – ο οδοφωτισμός, ο φωτισμός των βιτρινών και ο διαφημιστικός φωτισμός – πρέπει να είναι σταθμισμένες (εναρμονισμένες) μεταξύ τους. Αυτή η προσέγγιση επιβάλλει τόσο στο ολικό σχεδιασμό της νυχτερινής εικόνας όσο και στην εφαρμογή και τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων την στενή συνεργασία μεταξύ των Αρχών και των επιχειρηματιών, οι οποίοι, για την εξασφάλιση μιας ισορροπημένης ενιαίας εικόνας, καλούνται να ακολουθήσουν συγκεκριμένες κανόνες που αφορούν τόσο την συμβολή του φωτισμού της βιτρίνας τους στο επί του εδάφους δημόσιου χώρου όσο και την μέση λαμπρότητα στις όψεις και των διαφημιστικών πινακίδων τους.

Για την καλύτερη ανάδειξη των προϊόντων άλλα και για την ενοποίηση της βραδινής εικόνας του εμπορικού δρόμου, για το φωτισμό στις βιτρίνες συνιστάται η χρήση θερμού φωτός με χαμηλότερη ένταση. Η πιο φωτεινή βιτρίνα δεν είναι η πιο ελκυστική. Η τοπική έμφαση στα προϊόντα, αντίθετα από τον έντονο γενικό φωτισμό της βιτρίνας, φέρνει οπτικά καλύτερα αποτελέσματα και συνεισφέρει στην δημιουργία μιας ήπιας ατμόσφαιρας για τον πολίτη.

Οι Δήμοι μπορούν να συντάξουν οδηγίες ανάλογα με τις τοπικές ιδιαιτερότητες και άξονες ανάπτυξης και να απαιτήσουν από κάθε επιχειρηματία, ο οποίος υποβάλλει αίτηση για άδεια λειτουργίας του καταστήματος του, να συνυποβάλλει και τα ζητούμενα στοιχεία που αφορούν στην συμβολή του ιδιωτικού φωτισμού στο οδοφωτισμό και στις προβλεπόμενες διαφωτιζόμενες πινακίδες ή επιγραφές, όπως ήδη συμβαίνει για παράδειγμα στην ελβετική πόλη Λουκέρνη ⁽ⁱ²⁾.

Σε ένα περιβάλλον, όπου ακόμα γίνονται συζητήσεις για την ρύθμιση ή τακτοποίηση αυθαιρέτων, μπορεί η έκδοση και τήρηση κανονισμών για αυτό το άυλο στοιχείο, το φως, να φαίνονται ουτοπικά. Ωστόσο αποτελούν σημαντικούς παράγοντας για την ευεξία στο βραδινό αστικό χώρο και την ανταγωνιστικότητα των πόλεων σε διεθνές επίπεδο.

Προφανώς η εισαγωγή νέων μέτρων για το φωτισμό προϋποθέτει την δημιουργία ενός μηχανισμού έκδοσης αδειών και παρακολούθησης, ο οποίος θα υποστηρίζεται από έμπειρα στο τομέα στελέχη.

5.3 Η πρόσθετη «μάσκα» - οι διαφημίσεις διαμορφώνουν την ταυτότητα του δημόσιου χώρου

Οι διαφωτιζόμενες διαφημιστικές πινακίδες, επιγραφές και οθόνες μπορούν να αποτελέσουν καθοριστικό στοιχείο ταυτότητας σε επιλεγμένες περιοχές, ακολουθώντας το πρώτο παράδειγμα σε αυτήν την κατεύθυνση – την χαρακτηριστική πλατεία Times Square στη Νέα Υόρκη, παγκοσμίως γνωστή με τα τεράστια billboards και τις κινούμενες διαφημίσεις τους.

Η νυχτερινή εικόνα εμπορικών περιοχών επιδέχεται να βασιστεί σε αυτές, ειδικά όταν δεν υπάρχει άλλο αξιοθέατο ή χαρακτηριστικό στοιχείο ανάδειξης στην περιοχή.

Η χρωματική ποικιλία και η κίνηση των διαφημίσεων αναζωογονήσουν το νυχτερινό αστικό χώρο. Ωστόσο προκειμένου ο δημόσιος χώρος να παραμείνει ελκυστικός παρά της ποικίλης εκφάνσεις τους και την ενδεχομένως χαοτική διάταξή τους, είναι απαραίτητο να ισχύουν αρχές και κριτήρια για το σχεδιασμό και την τοποθέτησή τους και να γίνει υποχρεωτική η έκδοση αδειών για την τοποθέτησή τους. Μόνο ακολουθώντας τους κανονισμούς οι διαφημίσεις μπορούν να ενταχθούν στο διαμορφωμένο αστικό περιβάλλον και να αντιστοιχούν στο επικρατέστερο χαρακτήρα της περιοχής.

Παρόλο που με τις επιβαλλόμενες διατάξεις παρατηρείται μια μείωση στην έκφανση των διαφημιστικών πινακίδων στις ευρωπαϊκές πόλεις, και σήμερα μπορούμε να βρούμε αρκετά παραδείγματα, όπου οι διαφημίσεις σχηματίζουν την ταυτότητα του δημοσίου χώρου.

Ένα παράδοξο φαινόμενο αποτελεί η περίπτωση του Piccadilly Square, στην οποία από τις αρχές τους 19^{ου} αιώνα κυριαρχεί η εικόνα των διαφημιστικών πινακίδων και επιγραφών μεγάλων διαστάσεων, που τοποθετούνται στις όψεις ιστορικών κτηρίων. Έκτοτε οι διαφωτιζόμενες διαφημίσεις αποτελούν ξεχωριστό θέαμα για τους τουρίστες και τους πολίτες και η ταυτότητα της πλατείας ταυτίζεται με την ύπαρξή τους σε όλα τα κτήρια που περιβάλλουν την πλατεία.

Το 1977 αποφασίζεται να απομακρυνθούν οι διαφημιστικές πινακίδες από τις όψεις και από τα τέλη της δεκαετίας του '80 επιτρέπεται να τοποθετούνται διαφημίσεις μόνο στο γωνιακό καμπύλο κτήριο στην Shaftesbury Avenue. Ήδη στην ανακαίνιση της δεκαετίας του 1970, τα τελευταία απομεινάρια των βικτοριανών όψεων, τα οποία κρυβόντουσαν πίσω από τις πινακίδες, απομακρύνονται και αντικαταστάθηκαν από απλές κατασκευές από σκυρόδεμα. Κρίνεται απίθανο οι επιφάνειες αυτές μια μέρα να μην χρησιμοποιούνται πλέον ως υπόβαθρο για την τοποθέτηση των διαφημιστικών πινακίδων και οθονών.

Πρόσφατα, το 2017, στα πλαίσια του τεχνολογικού εκσυγχρονισμού το αρχικό σύμπλεγμα μικρότερων οθονών αντικατέστησε από μια μοναδική ψηφιακή οθόνη 4K LED τελευταίας τεχνολογίας, η οποία επιτρέπει το χωρισμό της σε μικρότερες ζώνες και θα αποτελεί και πάλι επιφάνεια διαφήμισης στην πόλη και ταυτοχρόνως ενημέρωσης για τον καιρό και τις κυκλοφοριακές συνθήκες ⁽ⁱ³⁾

Το παράδοξο έγκειται στο γεγονός ότι μια και μοναδική επιχείρηση χειρίζεται τις διατιμήσεις, τις κινούμενες εικόνες και ταινίες που προβάλλονται σε αυτήν την γιγαντιαία οθόνη και προσδιορίζει την ταυτότητα όλης της πλατείας.

Παρότι σήμερα επικρατούν άλλες προσεγγίσεις για την ανάδειξη κεντρικών κτηρίων της πόλης, δεν είναι εύκολο να πάρει κανείς διαζύγιο με την πιο πρόσφατη ιστορία της πόλης.

Στην Ελλάδα συναντάμε επίσης μια εκτεταμένη χρήση διαφωτιζόμενων διαφημιστικών πινακίδων ως στίγμα της καταναλωτικής κοινωνίας. Το φαινόμενο αυτό επιδέχεται μια αντιμετώπιση. Οι διαστάσεις, η τυπολογία, η ένταση και η θέση των διατιμήσεων μπορούν να περιοριστούν από κοινές οδηγίες, έτσι ώστε ο άκαρπος διαγωνισμός μεταξύ επιχειρήσεων να μην επικρατεί και στην νυχτερινή εικόνα του δημόσιου χώρου. Η συνεργασία του ιδιώτη με τους Δημόσιους φορείς αποτελεί βασικό στοιχείο για την δημιουργία ενός ισορροπημένου νυχτερινού τοπίου.



Εικόνα 5 Η ταυτότητα του Piccadilly Square

5^α: 1894: η αρχιτεκτονική 5^β 1958: οι διαφημιστικές πινακίδες 5^γ: 2017 - η «μοναδική» οθόνη

6. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά η νυχτερινή ταυτότητα της πόλης επιδέχεται μια σχεδιασμένη διαμόρφωση μόνον εφόσον εξασφαλιστεί ο συντονισμός όλων των επεμβάσεων φωτισμού κάτι που επομένως προϋποθέτει τη στενή συνεργασία των εμπλεκόμενων ιδιωτικών και δημοσίων παραγόντων του νυκτερινού αστικού τοπίου. Η ελκυστικότητα του νυκτερινού αστικού τοπίου θα παραμένει πάντοτε το διακύβευμα της σύνθεσης μιας ενιαίας εικόνας του από τις αναπόσπαστες συνιστώσες της, δηλαδή της σκηνογραφικής ανάδειξης μνημείων, τοποσήμων ή άλλων χαρακτηριστικών στοιχείων του αστικού τοπίου, του λειτουργικού, του εμπορικού και του ιδιωτικού φωτισμού.

Ωστόσο για να ακολουθηθεί με στοχοπροσήλωση μια ανάλογη πολιτική φωτισμού είναι απαραίτητη η στοχευμένη υλοποίηση πιλοτικών έργων μικρότερης κλίμακας σε κοινωνικά νευραλγικές περιοχές της πόλης, ώστε η αισθητή διαφορά ποιότητας ζωής της νυκτερινής πόλης να διαδραματίσει παιδαγωγικό ρόλο με την ευαισθητοποίηση των πολιτών και την σταδιακή διέγερση της ενεργού συμμετοχής τους. Μόνον ένα νυκτερινό αστικό τοπίο με «ιδιοκτήτη» πρωτίστως τους πολίτες του μπορεί να αποβεί βιώσιμο. Χωρίς τη συνεχή στοργή και φροντίδα γι' αυτό, οποιοσδήποτε σχεδιασμός θα ματαιώνεται στην πράξη, διαψεύδοντας τις αντίστοιχες προσδοκίες και αναπαράγοντας την οπτική αταξία του πλουμιστού νυκτερινού τοπίου που απαντάται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό στην ελληνική επικράτεια.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Γεωργιάδης, Πέτρος, 'Τα παλιά φανάρια' Εκδόσεις Αφών Τολίδη, 1984

Ξενόγλωσση

2. Römhild, Thomas, 'Kunstlicht. Über die Symbolik künstlicher Beleuchtung', Frankfurt am Main: Lang, 1992
3. 'Straßenbeleuchtung im Laufe der Jahrhunderte'. in Zeitschrift Licht 1/1980, p.4-9
4. Schivelbusch, Wolfgang, 'Lichtblicke: zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert' München ; Wien : Hanser, 1983
5. Herdl, Johann; Huhn, Günther; Meseberg, Hans-Hubert, 'Strassenbeleuchtung, Geschichte und Ausblick' in Zeitschrift Licht 1/1989, p.39-40
6. Narboni, Roger, 'La lumière urbaine: éclairer les espaces publics', Paris: Le Moniteur, 1995
7. Schivelbusch, Wolfgang, 'Licht, Schein und Wahn: Auftritte der elektrischen Beleuchtung im 20. Jahrhundert', Berlin: Ernst, 1992
8. Beltran, Alain, 'La fée et la servante : la société française face à l'électricité, XIXe-XXe siècle Paris' : Belin, 1991
9. O'Dea, William Thomas, 'A short history of lighting', London: H'M's Stationery Office, 1958
10. O'Dea, William Thomas, 'The social history of lighting', London: Routledge & Kegan Paul, 1958
11. Garnert, Jan, 'Über die Kulturgeschichte der Beleuchtung und des Dunkels in Historische Anthropologie Probleme, Aufgaben' / Richard van Dülmen, Köln: Böhlau, 2000
12. Bäuml, Susanne (Hrsg.), 'Die Kunst zu werben: das Jahrhundert der Reklame', Köln: DuMont, 1996
13. Vassileva, Iva 'Identität öffentlicher Räume. Tages- und Nachtwahrnehmung, Bibliothek ETH, 2006
14. Vassilev, Nikolay; Vassileva, Iva, 'Architectural and Advertising Lighting', ABC Tehnika, Sofia, 2007; ISBN 954-8873-68

Διαδικτυακές πηγές

- i1. <https://www.stadt-zuerich.ch/plan-lumiere>
- i2: <https://www.stadtluzern.ch/doc/990613>
- i3: <https://piccadillylights.co.uk>
- i4. https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89clairage_public